

- أحمد محمد محمود ريان
- مواليد القاهرة- ١٩٦١
- خريج كلية الهندسة- جامعة الأزهر
  قسم نظم وحاسبات -١٩٨٦
- ١٩٨٨- تدرب بشركة بالك مصر
  وكلاء الابل ماكنتوش
- ١٩٨٨ إنتقل للعمل بدبي
  بدولة الامارات العربية المتحدة
  شركة ماكنتوش سنتر دبي
- ١٩٩١ -عمل بشركة بالك أبوظبي
- ١٩٩٤ -المجمع الثقافي- أبوظبي

Email : arayan@ns1.cultural.org.ae

خدمات الإنترنت

تأليف
المهندس/ أحمد ريان

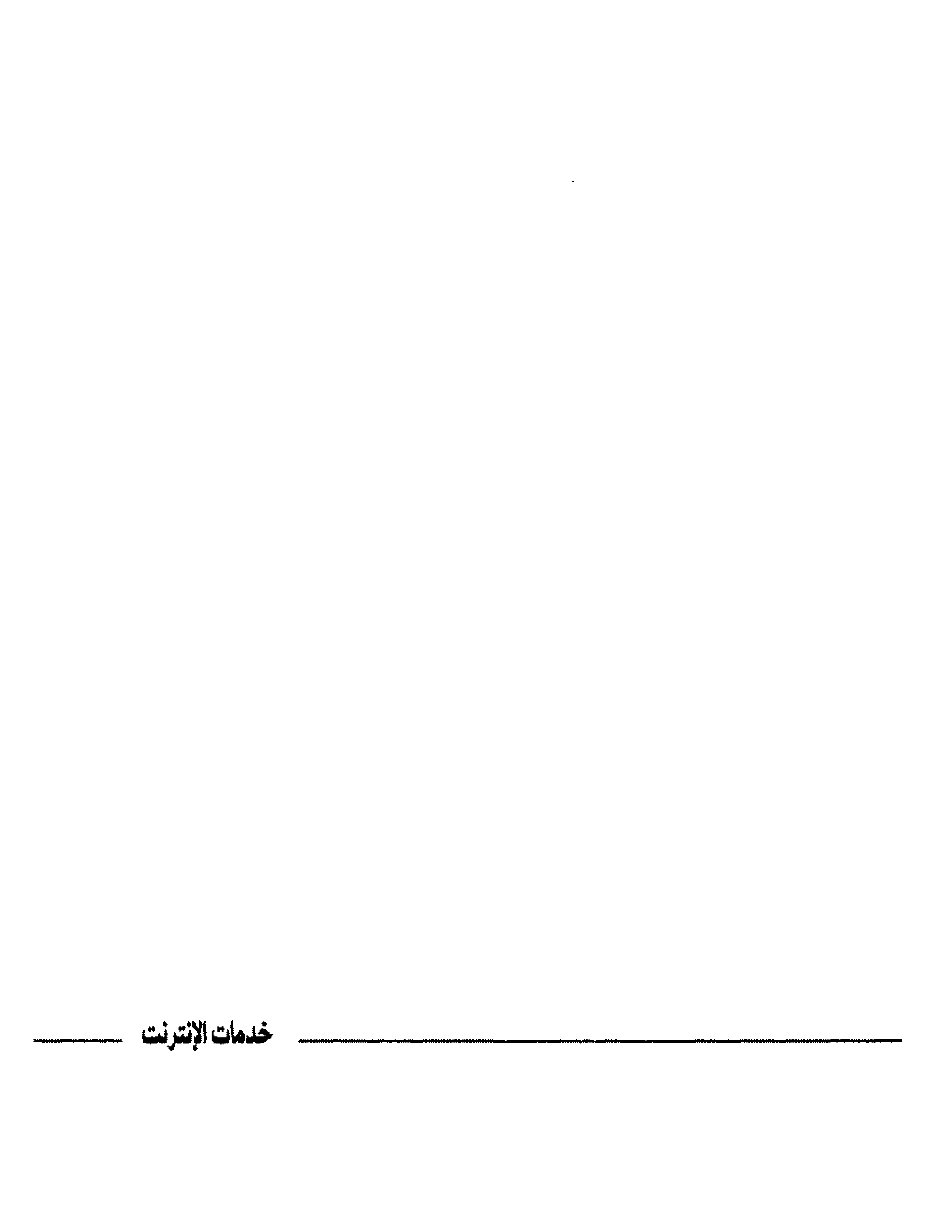
الطبعة الرابعة
2001

٠٠٤,٦٧
أ ح خ د
أحمد محمد ريان، ١٩٦١-
خدمات الإنترنت / تأليف أحمد ريان .- ط ١ .- أبوظبي : المجمع
الثقافي، ٢٠٠١م.
٢٤٣ ص؛ مص؛ ٢٤سم.
ببليوجرافية: ص ٢٤٠- ٢٤٣.
١- إنترنت.
٢- شبكات المعلومات.
أ- العنوان.

أبوظبي-الإمارات العربية المتحدة
ص.ب ٢٣٨٠-هاتف : ٠٠٣٠٠٥٢١٥٦٢١
Email:nlibrary@ns1.cultural.org.ae
http:/www.cultural.org.ae

الآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبر بالضرورة عن رأي المجمع الثقافي





بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء

يقتضيني الوفاء والعرفان أن أنسب الفضل إلى أهله . وما كان لهذا الكتاب أن يبصر النور لولا من أحاطوني برعايتهم قبل أن تتكون فكرة هذا الكتاب في ذهني . وفي مقدمة هؤلاء أمي الغالية ، التي أسبغت عليّ رعايتها وحنانها وغمرتني بدعواتها حتى حصلت على تخصصي في هذا المجال وأبي الحبيب رحمه الله وغفر له لما بذله من جهد في رعايتي حتى أتممت دراستي ، ثم زوجتي الحبيبة التي هيأت لي أفضل الظروف ، وأتاحت لي فرصة الكتابة ، وتحملت انشغالي في هذا الكتاب دون أن تبدو منها أي بادرة من التأفف ، وإنما دعمتني بتشجيعها المتواصل .

كما أتوجه بشكري إلى سعادة محمد أحمد السويدي أمين عام المجمع الثقافي بأبوظبي ، الذي أخذ بيدي منذ البدء ، ومنحني دعمه الصادق ، ولم يبخل عليّ بالتسهيلات في مختلف النواحي . وأعطى الضوء الأخضر لصدور هذا الكتاب .

وإذ أهدي كتابي إلى كل هذه الشخصيات العظيمة لا يفوتني أن أنوه بالدور المهم الذي أداه كثير من الزملاء والزميلات ، طباعة ، ومراجعة لغوية ، وتدقيقًا ، وتصميمًا .

شاكرًا الجميع على ما أبدوه من تعاون .

ووفقنا الله لما فيه خدمة بلادنا وثقافتنا .

مهندس / أحمد ريان

مقدمة الكتاب

تطورت وسائل وطرق الاتصال والمعرفة في العالم بشكل مذهل خلال السنوات العشر الأخيرة . وتُوجت باستخدام الإنترنت الذي كان نتاج العبقرية الإنسانية الفذة ، وأحد ثمار التطور التكنولوجي المتسارع ، في عصر ثورة المعلومات . وقد وفرت الإنترنت كثيراً من الوقت والجهد ، وأتاحت سرعة الوصول إلى المعلومات ـ بشتى أنواعها ـ إلى الأفراد والجهات والمؤسسات المهتمة .

لقد ثار الجدل حول جدوى استخدام الإنترنت ، في كل من الدول الصناعية والنامية على حد سواء . والخلاصة أن الإنترنت سلاح ذو حدين ، والأمر يعتمد ـ أولاً وأخيراً ـ على مبررات الاستخدام والاستفادة من هذا الكم الهائل من المعارف ، التي ينقلها من بلدانٍ متفاوتة الرقي والتحضر ، ومن قدرته على تقديم خدمات في مجالاتِ العلوم المتعددة .

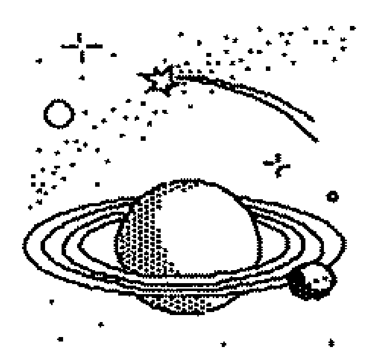
نأمل أن يكون هذا الكتاب خطوةً على طريق اكتشاف هذا العالم الجديد ، من أجل استثمار الجانب الإيجابي في الإنترنت ، بما يفيد شعوبنا العربية والإسلامية .

والله ولي التوفيق ، ، ،

المؤلف

محتويات الكتاب

1



أوجه الاتصالات
ونقل المعلومات

مقدمـــــة

منذ الأزل ، وعبر جميع العصور ، استخدم البشر وسائل الاتصال ونقل المعلومات فيما بينهم . ويثبت لنا التاريخ انتقال المعلومات عن طريق الرسائل الحجرية ، منذ عهد إنسان الكهف الأول .

كان إنسان الكهف الأول يستخدم الرسوم والنقوش على الحجارة ليكتب القصص والحكايات . وكانت هذه الكتابة هي لغة الاتصال بينهم طبعًا . وكانت تنقش هذه الرسوم على حوائط الكهوف وعلى الحجارة المختلفة لكي تكون وسائل اتصال ونقل معلومات منقولة ، وبالطبع فإن هذه العملية كللت بالنجاح . لقد تم الاتصال فعلاً بواسطة هذه الرسوم والنقوش ليس فقط بين إنسان الكهف وأخيه في هذا الحين ولكن وصلت حتى عصرنا هذا مما يدل على النجاح الشديد لوسائل الاتصال التي وجدت في هذا العهد . وبعد إنسان الكهف الأول فقد استخدم الفراعنة المصريون لغتهم الهيروغليفية للاتصال فيما بينهم أيضًا واستخدمت في الكتابة أيضًا على المعابد الخاصة بهم والحجارة الموجودة في عهدهم .

وتطورت لغة الكتابة من الرسوم المباشرة (كما في الهيروغليفية) إلى الكتابة المسمارية ثم المقطعية ، إلى أن اخترع الفينيقيون الحروف الأبجدية .

وتباينت وسائل نقل الرسائل (أو المعلومات حسب المصطلح الحديث) مابين استخدام الطبول ، أو الدخان ، أو الحمام ، إلى أن ابتكر الإنسان أسلوب البريد وذلك لنقل معلومات سياسية أو حربية أو تهنئة أو إنذارات . . . الخ ، وكان التحدي الأكبر الذي واجهه العلماء هو تحقيق الاتصال في الوقت المناسب ، فتطورت أساليب «نقل المعلومة» حتى وصلت إلى التليفون والفاكس والتلكس ، وأخيراً الكمبيوتر . وفي هذا المقام نود أن نلفت الانتباه إلى الامتزاج الشديد ـ إلى حد التوحّد ـ بين وسائل الاتصال والمعلوماتية ، وسوف نتعرف في هذا الكتاب على أحدث هذه الوسائل ، ألا وهي شبكة «الإنترنت» .

الشبكات

(Networks)

قبل أن نبدأ الحديث عن شبكات المعلومات ـ وخصوصًا شبكة الإنترنت ـ نريد أن نوضح بعض الأساسيات ، لكي يتسنى لنا فهم هذا الموضوع . ولنبدأ :

أولاً بتعريف معنى كلمة شبكة . إن كلمة شبكة تعني أن أكثر من حاسب تم توصيلهم معًا ، لأي غرض من الأغراض ، سواء كان الغرض تبادل معلومات (أي إرسال واستقبال ملفات) أو كان الاتصال من طرف واحد (للاستقبال فقط أو الإرسال فقط) .

وهذا التوصيل إما أن يكون بكابل مباشر بين الحاسبات ، وفي هذه الحالة تسمى «شبكة محلية» Local Area Network (LAN) ، أو عن طريق خطوط الهاتف (التليفون) ـ أي استخدام نفس مسار المكالمات التليفونية في تبادل المعلومات الخاصة بالحاسب ـ وتسمى الشبكة في هذه الحالة Wide Area Network (WAN)

وهذه الطريقة تستلزم ما يسمى بالموديم (Modem) وهو عبارة عن جهاز يحول البيانات أو المعلومات ، من معلومات تناظرية (Analog) تسلك مسار المكالمات الهاتفية ، إلى معلومات رقمية (Digital) لكي تناسب الحاسب .

وكما أمكن نقل المكالمات التليفونية بواسطة الأقمار الصناعية أو الكابلات البحرية ، فإن البيانات والمعلومات سوف تستخدم ـ بالضرورة ـ نفس المسار .

ثانياً : نريد أن نوضح ما المقصود بالحاسب المضيف (Host Computer)؟ هو الحاسب المركزي الذي يقوم باستقبال وتوزيع البيانات على جميع الوحدات الطرفية (Terminal) أو الحاسبات الشخصية الموصولة على هذا الحاسب ، ويستطيع تخزين كميات هائلة من البيانات لاحتوائه على وحدات تخزينية ذات سعة تخزين عالية جدا ، ويحتوي هذا النوع من الحاسبات على معالجات (Processor) وأنظمة تشغيل قوية جدا لما لها من إمكانيات في الهيمنة على إدارة البيانات ، ويطلق ايضا على هذا النوع من الحاسبات مصطلح (Servers)أي حاسبات خادمة وذلك لما توفره من خدمات للوحدات الطرفية أو الحاسبات الشخصية الموصولة عليها .

الإنترنت

(Internet)

هي شبكة معلومات عالمية عبارة عن مجموعة من شبكات الحاسب موصولة مع بعضها البعض . وقد كانت الإنترنت في البداية عبارة عن عدد من أجهزة الكمبيوتر ، لا يزيد عن عشرة حاسبات مضيفة (Host) أو خادمة (Server) ، في عدة جهات داخل أمريكا . وكانت التجربة الأولى عام ١٩٦٩م ، حين تم توصيل حاسبات وزارة الدفاع ، وبدأ كل منهم يتحدث للآخر عبر هذه الشبكة الصغيرة . وبعد نجاح هذه التجربة تم توصيل حاسبات هذه الشبكة مع جهات أخرى ، ونجحت هذه التجربة أيضًا ، وأخذ عدد الحاسبات يتزايد . ومن هنا نشأت مجموعة من الشبكات مثل (Mil net) وهي شبكة خاصة بوزارة الدفاع الأمريكية وتعني : (Military Computer Network) وهكذا أصبحت شبكة الإنترنت تجمع مجموعة من شبكات المعلومات المختلفة ، ولكنها ليست شبكة المعلومات الوحيدة الخاصة بالمعلومات ، إذ يوجد العديد من الشبكات الخاصة بالمعلومات ، منها على سبيل المثال لا الحصر :ـ

١ . شبكة كمبيو سرف (Compuserve) .

٢ . شبكة أمريكا أون لاين (America on Line) .

٣ . بت نت (Bit net) .

وهذه الشبكات تملكها شركات مقرها الولايات المتحدة الأمريكية . فشركة كمبيوسرف مثلاً تملك حاسبات كبيرة خادمة (Servers) ، تقوم بتحميلها بكميات كبيرة من المعلومات ، يتم جمعها بواسطة متخصصين ، وهم أنفسهم القائمون على تعديلها المستمر . وبديهي أن الشبكات العالمية والمحلية ، التي تملكها الدول أو الشركات الخاصة ، يتم التحكم في نوعية خدماتها ومعلوماتها . ولكن الوضع يختلف بالنسبة لشبكة الإنترنت فهذه الشبكة لا تملكها أي جهة في العالم ، ولا سلطان عليها من أي شخص ، ولا هيمنة من أي منظمة دولية ، بل هي ملك العالم أجمع ، وأي شخص يتصل بهذه الشبكة ويخصص له عنوان ، يصبح جزءاً منها وشريكاً فيها .

لقد أدى انتشار الإنترنت بين الدول إلى تجاوز الحدود الجغرافية ، وجمع العالم على أرض واحدة . أما بخصوص المبالغ التي تُدفع إلى الجهات الموزعة للخدمة (Service Provider) عند الاشتراك في خدمة الإنترنت فهي لصيانة الخطوط وزيادة سرعتها وبث البرامج الموصلة للخدمة ، ولكن المعلومات نفسها بدون مقابل ، إلا في القليل من الحالات ، حسب أهمية المعلومات ، وما تدره من ربح . ومن هنا أصبح الوصول المجاني إلى المعلومات هو السبب الأول في الذيوع والانتشار ، اللذين تتمتع بهما هذه الشبكة .

أما السبب الثاني في انتشار هذه الشبكة فهو الزيادة المستمرة في عدد المشتركين ، وزيادة موارد الخدمات والدول المشتركة على الشبكة ، مما يزيد من كميات المعلومات المتاحة .

وإلى جانب هذين السببين هناك سبب فني ، يختص ببنية الشبكة ، وهو أن شبكة الإنترنت بُنيت على ما يسمى بنظام (العميل/ الخادم) (Client/ Server) . وسوف نشرح هذا النظام فيما بعد . وهذا النظام غير متوفر في شبكات المعلومات الأخرى .

ثم نأتي إلى سؤال مهم ، وهو ماذا سوف نفعل بهذه الشبكة الكبيرة التي تشمل مجموعة من الشبكات ، وآلافًا ـ بل ملايين ـ من الحاسبات ، وتحوي كمًا هائلاً من المعلومات . إن هناك الكثير مما يمكن أن نفعله من خلالها ، وأهمها ما يأتي :ـ

١ . البريد الإلكتروني (إرسال واستقبال الرسائل) .

٢ . توصيل أي كمبيوتر بآخر في أي مكان من العالم .

٣ . نقل الملفات من وإلى هذه الحاسبات .

٤ . البحث عن أي معلومة في مختلف المجالات .

٥ . التحدث إلى أي مستخدم في أي مكان من العالم .

ماذا خَلْفَ الإنترنت؟

نريد أن نعرف الآن ماهي مكونات الإنترنت ليفي بالأغراض الخاصة بالمشترك ويفي باحتياج كل شخص . وسوف نقول لك ولا تندهش .

ـ هناك ملايين من الحاسبات المضيفة (Hosts) لإمداد المشتركين بمختلف المعلومات والخدمات .

ـ ملايين من المشتركين في مختلف الدول يتبادلون البريد الإلكتروني ويتحدثون لبعضهم البعض ويناقشون بعض الموضوعات الهامة والعامة ويوزعون آلافاً من النماذج لمعرفة أراء الناس في موضوع معين عبر الشبكة .

ـ مئات الدول المشتركة من خلال الإنترنت تملك أهم الشركات العالمية والمؤسسات العلمية ودور النشر والتنظيمات الهامة التي نستطيع من خلالها معرفة عادات وتقاليد الدول ونأخذ منهم الدعم الخاص بأي شيء نريده .

١. الحاسبات

هناك عدد مذهل من أنواع الحاسبات المتصلة بشبكة الإنترنت . وتكتسب هذه الحاسبات قيمتها من المعلومات التي تزود

بها الشبكة ، سواء عن حالة الطقس ، أو عن حالة البورصة ، أو عن الأماكن السياحية ، أو عن آخر إصدارات الكتب ، إلى غير ذلك .

جدير بالذكر أن العدد الأكبر من هذه الحاسبات (الخادمة) يعمل بنظام (unix) ، إلى جانب عدد من الحاسبات الشخصية (حاسبات الماكنتوش والمتوافقة مع .I.B.M) وإن كانت الحاسبات الشخصية لم تأخذ حظها من الانتشار الواسع ـ مثل الـ unix ـ في العمل كخادمات على شبكة الإنترنت . ومن هنا فإن أي حاسب يمكن أن يتحول إلى خادم Server ، ويصبح من موزعي خدمة الإنترنت Internet Service Provider ، ولا يستلزم ذلك العمل بنظام unix ، وإنما يستلزم امتلاك الخبرة الكافية .

إحصائية تقريبية لعدد الحاسبات الخادمة على شبكة الإنترنت حتى عام ٢٠٠٠ (The Internet Book) .

السنة	العدد التقريبي للحاسبات
١٩٨٢	٩٦٢
١٩٨٤	١,٠٢٤
١٩٨٥	١,٩٦١
١٩٨٦	٢,٣٠٨
١٩٨٧	٥,٠٨٩
١٩٨٨	٢٨,١٧٤
١٩٨٩	٨٠,٠٠٠
١٩٩٠	٢٩٠,٠٠٠
١٩٩١	٥٠٠,٠٠٠
١٩٩٢	٧٢٧,٠٠٠
١٩٩٣	١,٢٠٠,٠٠٠
١٩٩٤	٢,٢١٧,٠٠٠
١٩٩٥	٤,٨٥٢,٠٠٠
١٩٩٦	١٢,٨٨١,٠٠٠
١٩٩٧	١٩,٥٤٠,٠٠٠
١٩٩٨	٣٦,٧٣٩,٠٠٠
١٩٩٩	٥٦,٢١٨,٠٠٠
يوليو ٢٠٠٠	٩٣,٠٤٧,٧٨٥

ويتبين من جدول الإحصائيات التقريبية أن عدد الحاسبات وصل إلى ٩٣, ٠٤٧, ٧٨٥ في يوليو عام ٢٠٠٠ وكان نصيب الدول العربية من هذه الحاسبات كالآتي :ـ

الدولة	عدد الحاسبات
الإمارات	٢٦, ٧٦٤
مصر	٥, ٤٢٢
لبنان	٥, ١٤٧
الكويت	٤, ٥٩٤
السعودية	٣, ١٦٧
البحرين	١, ١١٩
المغرب	٩٥١
سلطنة عمان	٧١٩
الأردن	٧٠٩
اليمن	١٠٦
تونس	٩٦
الجزائر	٣٢
قطر	٣١
ليبيا	٨
العراق	٥

وأكثر الدول عدداً من حيث عدد الحاسبات المضيفة (Host) هي اليابان ٢٨١ ,٣, ٤١٣ ، تليها امريكا ٤٤٥ , ٢٥١ , ٢ ، تليها انجلترا ٩٠٦ , ٠٨٠ , ٢ ، ثم المانيا ٥١٢ , ٩١٦ , ١ ثم كندا ٥٠٥ , ٨١٤ , ١ ، ثم إيطاليا ٣٨٠ , ٥٧٤ , ١

أما مجموع الحاسبات المضيفة (Host) في جميع الدول العربية ـ حسبما يظهر الجدول ـ فهي ٤٨, ٨٧٠ حاسبًا مضيفًا ، في حين أن دولة مثل إسرائيل تملك وحدها حوالي ١٦٢, ٤٢٦ حاسباً مضيفًا . ولنا أن نتخيل كمية المعلومات التي تقدمها إسرائيل للعالم ، بالنسبة للمعلومات التي يقدمها العرب للعالم . ونرى أن دولة مثل دولة الإمارات العربية المتحدة تملك وحدها عدد حاسبات خادمة قدره ٢٦, ٧٦٤ وهو ما يعادل ما تملكه جميع الدول العربية من حاسبات خادمة تقريباً .

٢. الأشخاص

منذ اعتماد شبكة الإنترنت كبنية أساسية تحتية لمصادر المعلومات في معظم الدول ، أصبحت هذه الشبكة ميدانًا للباحثين وطلبة الجامعات والكُتّاب والصحفيين والمحامين ، وعدد غير محدد من أصحاب المهن . وتشير الإحصاءات إلى وجود ما لا يقل عن ٢٠٠ مليون مشترك ، وهم في زيادة مطردة ، منهم حوالي ١٠٠ مليون مشترك في كندا وأمريكا . وفي آخر ثلاثة أشهر من عام ١٩٩٥ دخل ٢٤ مليون مشترك على الإنترنت منهم ١٨ مليون مشترك دخلوا على الصفحات الإعلامية فقط .

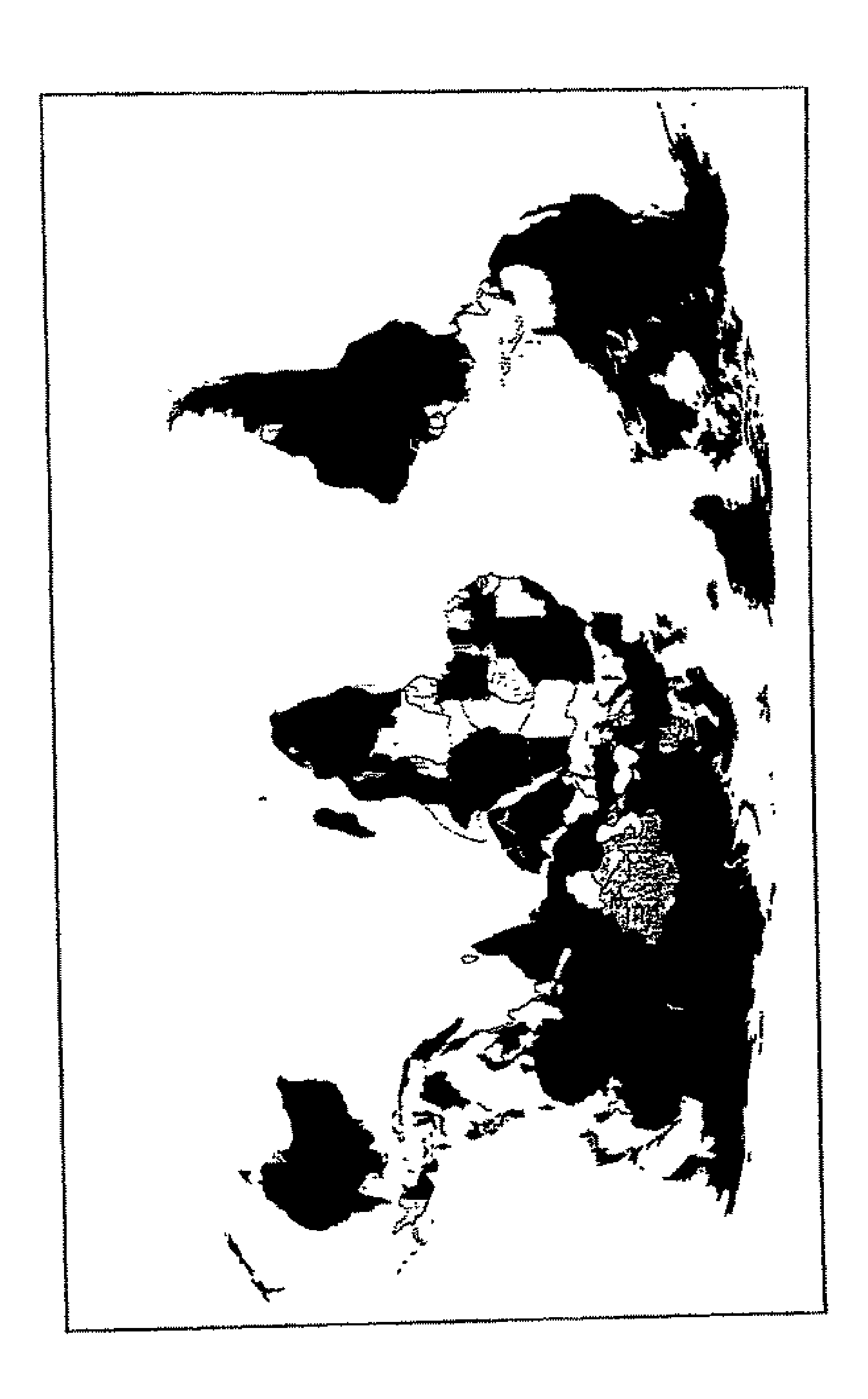
وفي نهاية عام ١٩٩٩م وصل عدد المستخدمين في الصين إلى ٤ مليون مستخدم .

أما في داخل دولة الإمارات العربية المتحدة فقد كان عدد المشتركين حتى منتصف عام ١٩٩٧ هو ١٥ ألف مشترك على شبكة الإنترنت وبحلول عام ١٩٩٩ وصل عدد المشتركين إلى ٨٠ ألف مشترك ، وفي نهاية عام ٢٠٠٠م وصل عدد المشتركين ١٩٠ ألف مشترك وهذا يوضح تقدم دولة مثل دولة الإمارات العربية المتحدة وكيفية إنتشارها للعالم أجمع . وفي يوليو ٢٠٠٠م كان عدد مستخدمي الإنترنت البالغين في فرنسا ٢ ,٧ مليون مستخدم ، ويتوقع الخبراء أنه بحلول عام ٢٠٠٥م سوف يصل عدد المستخدين في العالم إلى مليار مستخدم .

٣. الأماكـــــن

في بداية عمل شبكة الإنترنت ، لم تنل هذه الشبكة ما تستحقه من اهتمام . وبعد أن اتضحت إمكانياتها الهائلة ، بدأ ازدياد الطلب عليها من أماكن مختلفة [الدول ـ الشركات ـ المؤسسات] ، وكلها تطلب إدخال خدمة الإنترنت وتلح في طلبها .

معظم هذه المؤسسات تريد إنشاء قواعد بيانات خاصة بمنتجاتها ، أو تسويق هذه المنتجات . مثل وكلاء المنتجات العالمية (تويوتا ومرسيدس) والشركات الصغيرة التي تريد النهوض بمنتجاتها ، ودور النشر ، ومكاتب السفر .



كـمـا أن هناك مـؤسـسـات لا تسـعى إلى الربح (Non Profit Organization) مهمتها إمداد الناس ببعض المعلومات المفيدة عن برامجها ، كالأمم المتحدة مثلاً أو المجمع الثقافي بأبوظبي أو الجامعات والمؤسسات العلمية . بل إن هناك دولاً تعرض بعضاً من تاريخها وعاداتها وآثارها على شبكة الإنترنت .

والخريطة المبينة بالشكل توضح الدول المستخدمة للإنترنت باللون الأسود .

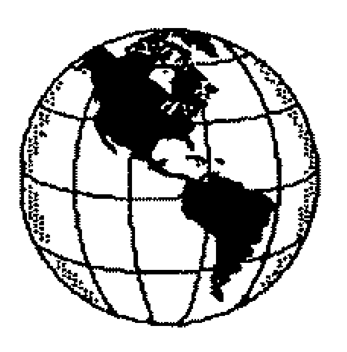
ملحوظة :

ـ جميع الأرقام المعطاة هي أرقام تقريبية ، إذ لا يوجد حصر فعلي على شبكة الإنترنت .

ـ جميع التقارير الخاصة بعدد الحاسبات والدول المشتركة وعدد المستخدمين يمكن الحصول عليها ومتابعتها على شبكة الإنترنت ، على العناوين التالية :ـ

www.nw.com
www.treese.org/intindex

2

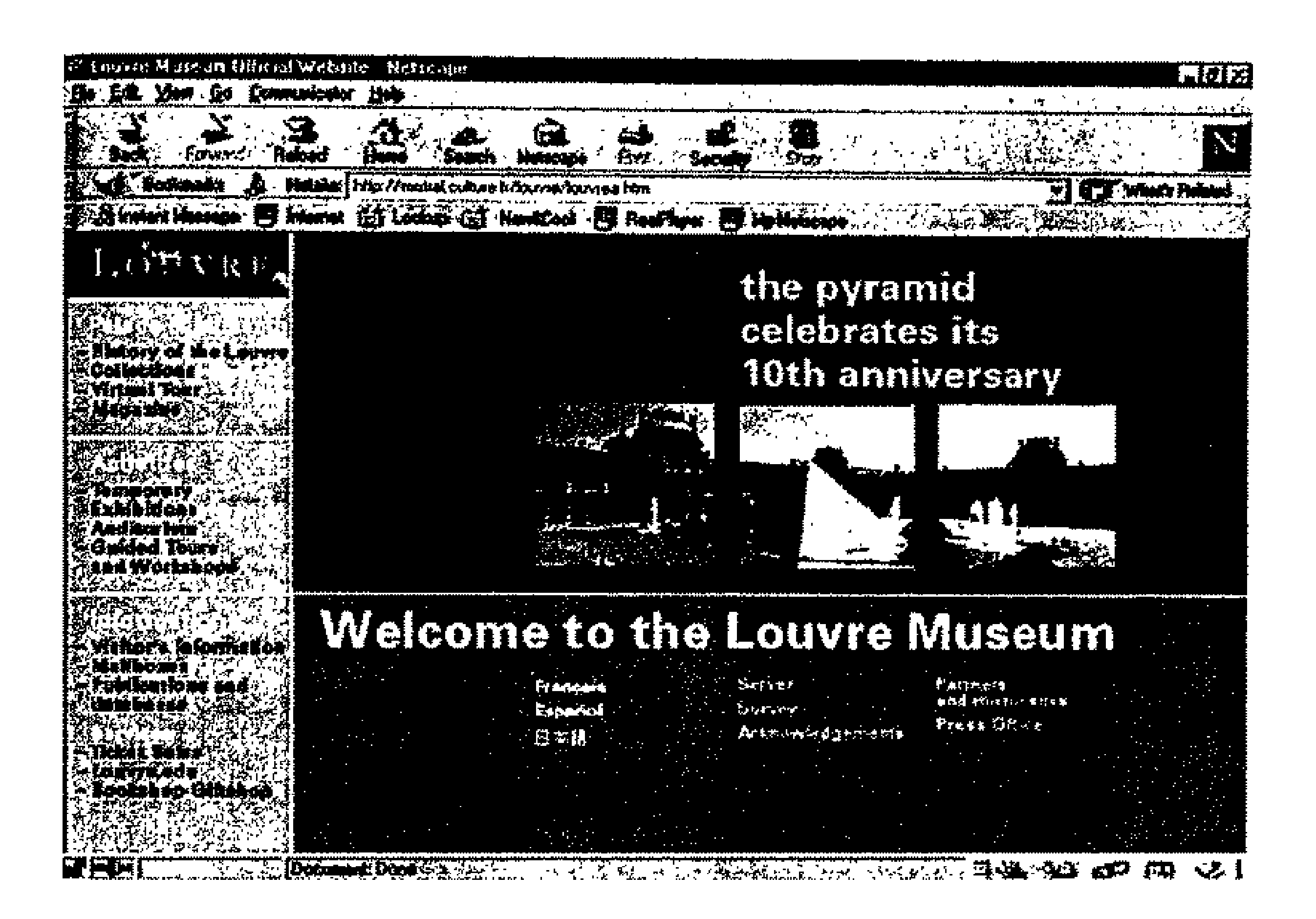


خدمات الإنترنت

مقدمة في خدمات الإنترنت

إن العمل الأساسي لخدمة الإنترنت المعلوماتية هو الوصول إلى قواعد البيانات العالمية والمطبوعات وآخر الأخبار وغيرها . فأنت تستطيع الآن قراءة معظم الجرائد العالمية و المحلية ، وتستطيع أن تقرأ وتبحث داخل الموسوعات العلمية والثقافية مثل دائرة المعارف البريطانية (Encyclopedia Britannica) . وفي المستقبل القريب سوف تستطيع البحث عن كتاب داخل المكتبات العالمية أو المحلية ـ عبر الإنترنت ـ واستعارته وقراءته ، أو أن تشتري شريطًا موسيقيًا أو فيلمًا سينمائيًا من داخل شبكة الإنترنت ، بمجرد إعطاء رقم كارت الصرف الخاص بك .

وتستطيع أيضًا أن تذهب في رحلات سياحية إلى بلاد مختلفة ، وتزور أهم المعالم التاريخية والأثرية فيها ، مثل متحف اللوفر في فرنسا ، أو المتحف المصري في جمهورية مصر العربية . أو المجمع الثقافي بأبوظبي في الإمارات العربية المتحدة . كل ذلك دون التحرك من على مكتبك ، ودون أي قدر من المتاعب أو مشقة السفر ، ودون تكبد التكاليف الباهظة للقيام بهذه الرحلات السياحية .


the pyramid
celebrates its
10th anniversary
Welcome to the Louvre Museum

كما تستطيع أيضًا البحث عن عمل أو وظيفة مناسبة لك في أي مكان في العالم .

أيضًا تستطيع أن تقيم مناقشة أو محادثة ـ سرية أو علنية ـ مع مجموعة من الأشخاص ، للتباحث في موضوع معين مثل تلوث البيئة أو ازدياد العنف العالمي أو غيرها من الموضوعات المهمة والمثيرة ، والتي تحتاج دائمًا إلى أكثر من رأي .

وتستطيع أيضًا عمل مقابلات مع شخصيات دولية وعالمية لكي تسأل عما تريد .

كما يمكن إجراء عمليات البيع والشراء في سرية تامة ، دون حصول أي شخص على رقم كارت الصرف الخاص بشخص آخر . وخدمات الإنترنت دائمًا في تقدم وذلك لاعتماد الكثير من المؤسسات العالمية ورجال الأعمال على هذه الشبكة كمصدر للمعلومات .

ولكل هذه الخدمات ـ الرخيصة والسهلة ـ أصبحت شبكة الإنترنت من الشبكات المثيرة المميزة . وسوف يكون من المثير أكثر أن نتعرف على كيفية استخدام هذه الشبكة .

المشاكل المؤثرة في الإنترنت

مع زيادة عدد المستخدمين على الشبكة ، والزيادة الكبيرة في عدد ممدي الخدمات وممدي المعلومات عليها ، وصلت الإنترنت إلى نقطة حرجة لظهور بعض المشاكل مع هذه الزيادة المطردة . منها مثلاً ازدحام خطوط الاتصال وعدم استيعابها لهذه الأعداد المتزايدة ، سواء من المشتركين أو من مقدمي الخدمات . كذلك بطء سرعة الكابلات الموصلة التي يتم نقل المعلومات من خلالها ، إذ لم تكن مصممة أصلاً لنقل المعلومات ، بل كانت تستخدم لأغراض أخرى تناسب سرعتها .

وتوجد أيضًا مشاكل خاصة بالكم الهائل من المعلومات الموضوعة على الشبكة ، فكيف يمكن الهيمنة عليها لتحديد ما تريد وقتما تشاء . فبرامج البحث لم تكن بالكفاءة المطلوبة والذكاء الكامل لكي تأتي لك بما تريد ، ولكن كل يوم يمر يأتي معه بحل جديد لهذه المشاكل . ففي كثير من البلاد تم تغيير الشبكات الخاصة بنقل المعلومات لكي تناسب الازدحام المتزايد ، وصممت الكابلات بسرعات أعلى لكي تسهل على المشترك استرجاع المعلومات ، كما صمم الكثير من برامج البحث التي يمكن الحصول عليها واستخدامها بمجرد الدخول على شبكة الإنترنت . لقد أثبتت هذه الشبكة أنه لا يوجد شيء يسمى مستحيل .

أهم خدمات الإنترنت؟

خدمات الإنترنت كثيرة جداً ويحتاج حصرها إلى مجلدات كبيرة ، ولذا سوف نقتصر في الفصول القادمة على أهم هذه الخدمات . ولكل خدمة من هذه الخدمات برامج خاصة لكي يتسنى لنا التعامل مع هذه الخدمة . ويمكن الحصول على هذه البرامج من خلال شبكة الإنترنت . وسوف نذكر العناوين الخاصة التي يمكن من خلالها إنزال هذه البرامج واستخدامها ، وإليك الآن خدمات الإنترنت والبرامج الخاصة لكل خدمة .

١. خدمات بريدية

وتنحصر هذه الخدمة فيما يسمى بالبريد الإلكتروني(E. Mail) أو (Electronic Mail) وفي هذه الخدمة يمكن استقبال وإرسال الرسائل من وإلى أي شخص في العالم يستخدم هذه الشبكة .

وبالنسبة لحاسبات الماكنتوش ، فإن البرامج المستخدمة في البريد الإلكتروني هي :-

- إيدورا (Eudora)
- بوب ميل (Pop Mail)
- فيرن ميل (Fern Mail)

- بيجاسوس ميل (Pegasus Mail)

- تيلنت (Telnet)

وبالنسبة للحاسبات المتوافقة والمستخدمة لويندوز ٩٥ أو ٩٨ ، فإن البرامج المستخدمة في البريد الإلكتروني هي :-

- إيدورا (Eudora)

- تيلنت (Telnet)

وسوف يتم تناول هذه الخدمة بالتفصيل ، وشرح أهم برامج البريد الإلكتروني وهو برنامج الإيدورا .

٢. خدمة نقل الملفات (FTP)

تستطيع في هذه الخدمة أن تدخل على أي حاسب مضيف (Host) مسموح لك الدخول عليه ، وتُنزل أيًا من ملفاته وتُحمله على الوحدة التخزينية بالحاسب الخاص بك ، وسوف يتم شرح هذه الخدمة بالتفصيل في الفصول القادمة . ومن البرامج المستخدمة لنقل الملفات بالنسبة للحاسب ماكنتوش :-

- فيتش (Fetch)

- إيزي ترانسفير (Easy Transfer)

- نت بريزنس (Net Presenz)

ومن البرامج المستخدمة لنقل الملفات في الحاسبات المتوافقة والمستخدمة لويندوز ٩٥ :-

ـ إف . تي . بي . كلينت (FTP Client)

ـ ويمكن استخدام تيلنت (Telnet)

٣. خدمة جوفر (Gopher)

تستطيع في هذه الخدمة أن تدخل على أي حاسب مضيف (Host) إذا كان يحمل معلومات موضوعة ومنظمة بطريقة خاصة تسمى جوفر (Gopher) . ويطلق اسم جوفر على الحاسبات المستخدمة لهذا البروتوكول المسمى جوفر (Gopher) .

وتنظم المعلومات على هذا الحاسب بطريقة الواجهات الحروفية أو الكلامية (Text) . وعمومًا فإن معلومات الجوفر سواء كانت حروفًا (Text) أو صوراً أو فيديو أو صوتًا ، يمكن الوصول إلى المطلوب ، والتعامل معه إما بالقراءة أو الإنزال والحفظ (Download) على الوحدة التخزينية الخاصة بك . ولكن هذه الخدمة أصبحت قليلة الاستخدام جداً الآن بعد ظهور ما سميّ بالصفحات الإعلامية على الشبكة ، والتي جعلت معظم ممدي المعلومات يضعون معلوماتهم في صورة أخرى بواجهة رسومية (Graphic) . ومن البرامج المستخدمة في هذه الخدمة للحاسب ماكنتوش هي :ـ

ـ تربو جوفر (Turbo Gopher)

ـ سيكستانت (Sextant)

ـ ماك جوفر (Mac Gopher)

ـ نتسكيب (Netscape)

وللحاسبات المتوافقة مع آي . بي . أم . والمستخدمة لنظام ويندوز٩٥ :ـ

ـ نتسكيب (Netscape)

٤. تيل نت وفينجر (Telnet/ Finger)

٤ـ١ . تيلنت (Telnet)

يمكن بواسطة هذه الخدمة أن تدخل على أي حاسب مضيف (Host) حتى لو كان بعيداً ، وتستخدمه وكأنك فرع له ، بحيث يمكنك أن تتعامل معه وكأنك تجلس أمامه ، فتستطيع إنزال ملفات أو تحميله بملفات ، وأن تقرأ بريدك الإلكتروني إذا كان مخزنًا على هذا الحاسب . وسوف يتم شرح هذه الخدمة في فصول قادمة .

ومن البرامج المستخدمة في هذه الخدمة للحاسب ماكنتوش :ـ

ـ بلاك نايت (Black Night)

ـ إن . سي . إس . إيه . تيلنت (NCSA Telnet)

ـ كوميت (Comet)

ـ زي . تيرم (Z Term)

ومن البرامج المستخدمة في هذه الخدمة للحاسبات المتوافقة والمستخدمة لنظام ويندوز ٩٥ أو ٩٨ :ـ

ـ سي . آر . تي . تل نيت (CRT Telnet)

٤ـ٢ . فينجر (Finger)

صممت هذه الخدمة لإمدادنا بمعلومات عن أي مستخدم يستخدم حاسبًا مضيفًا (Host) ، ومن هذه المعلومات الاسم التعريفي للمستخدم وعنوانه البريدي ، وأيضًا بعض المعلومات الأخرى وسوف يتم شرح هذه الخدمة فيما بعد والبرنامج الخاص بها .

٥. المحادثة (التسامر) (Chating)

إن خدمة المحادثة (Chating) أو كما يطلق عليها التسامر مع أشخاص آخرين على الإنترنت تعتبر من الخدمات المثيرة جداً ، والتي تتميز بها شبكة الإنترنت عن غيرها من الشبكات . وتوجد حاسبات مضيفة (Host) يبنى عليها هذه الخدمة ، وبواسطة العنوان الخاص لهذا الحاسب يمكن عمل محادثة مع أي شخص في العالم . ويلزم لهذه الخدمة أحد برامج المحادثة وهي متوفرة أيضًا على الشبكة ، وتسمى بـ (IRC) ومعناها (Internet Relay Chat) وسوف يتم تناول أحد هذه البرامج في الفصول القادمة ، مع ذكر عناوين بعض حاسبات التسامر (Host) .

ومن برامج المحادثة للماكنتوش :ـ

ـ هومر (Homer)

ـ مافين (Maven)

ومن برامج المحادثة على الحاسبات المتوافقة والمستخدمة ويندوز ٩٥ أو ٩٨ :ـ

ـ آي سي كيو (ICQ) ، يمكن الحصول عليه من الموقع :

web.icq.com

ـ جلوبال تشات آيْ . آر . سي . (Global Chat IRC)

ـ نت ميتينج (Netmeeting) ويمكن الحصول عليه من الموقع :

www.microsoft.com

٦. خدمة يوزنت (Usenet)

بدأت اليوزنت (Usenet) كشبكة منفصلة في أواخر السبعينيات ، بواسطة مجموعة من الطلاب في جامعة دون ، واتسعت بشكل سريع . وقد بدأت بعض الأماكن (Sites) على شبكة الإنترنت في تحميل هذه الخدمة (أو الشبكة) لتصبح جزءاً من خدماتها ، وتصبح أيضًا جزءاً من شبكة الإنترنت . والفكرة التي تقوم عليها يوزنت (Usenet) هي تكوين مجموعات للمناقشة ـ كل في مجاله ـ فيوجد مجموعات مناقشة في الفلسفة مثلاً ، وفي علم النفس ، وفي جميع العلوم والموضوعات تقريبًا . ويستطيع أي شخص أن ينتمي إلى هذه

المجموعات ، وسوف نتكلم عن هذه الخدمة بالتفصيل في الفصول القادمة .

ويمكن استخدام هذه الخدمة عن طريق برنامج نتسكيب ، وهو أحد برامج عارض ويب والذي سوف نتناوله لاحقًا .

أهم البرامج المستخدمة في خدمة اليوزنت على الحاسب ماكنتوش هي :ـ

ـ ذا نيوز (The News)

ـ نيوز واتشر (News Watcher)

ـ ماك سوب (Mac Soup)

ومن برامج اليوزنت على الحاسبات المتوافقة والمستخدمة ويندوز٩٥ أو ٩٨ :ـ

ـ وين فن نيوزريدر (Win Vn Newsreader)

ـ نيوز (News)

٧. الصفحات الإعلامية العالمية (WWW)

خدمة الصفحات الإعلامية العالمية (www) (World wide web) هي خدمة جديدة وفعالة جداً على شبكة الإنترنت فهي تستعرض البيانات والمعلومات ، وتملك من الصفات ما يميزها عن بقية الخدمات ، وهي سهولة الوصول للمعلومة عن طريقها ، وسهولة فهم المستخدم لها ، بالإضافة إلى أنها تستطيع ربط معظم خدمات

المعلومات السابق ذكرها . فالمستخدم مثلاً بحاجة إلى برنامج لكي يدخل على خدمة نقل الملفات (FTP) أو خدمة الجوفر (Gopher) أو خدمة المعلومات واسعة النطاق (Wais) أو اليوزنت (Usenet) ، ولكن برنامج عارض الصفحات الإعلامية (Web Browser) يستطيع الدخول على كل هذه الخدمات وتنفيذها .

وهذه الخدمة يتم فيها استعراض البيانات والمعلومات في صورة أو واجهة رسومية (Graphics) ، ولذلك يصبح من السهل الدخول على معظم الحاسبات المضيفة (Host) دون معرفة عناوينها ، وذلك بالنقر مثلاً على كلمات أو رموز موجودة داخل الصفحات الإعلامية . وسوف يتم تناول هذه الخدمة بالتفصيل في الفصول القادمة .

ومن برامج الدخول على هذه الخدمة للماكنتوش وللحاسبات المتوافقة :ـ

ـ نتسكيب (Netscape)

ـ موزايك (Mosaic)

ـ إنترنت أكسبلورير (Internet Explorer)

٨. خدمة البحث (Search)

وهذه الخدمة تستخدم أساسًا للبحث عن البيانات والمعلومات من خلال الصفحات الإعلامية والمواقع المنتشرة على شبكة الإنترنت .

وسوف يتم شرح هذه الخدمة لاحقًا .

وسوف نكتفي بهذا القدر من عرض أهم الخدمات التي تتيحها شبكة الإنترنت ، والتي سنتناولها بالتفصيل في الفصول التالية . وكما ذكرنا من قبل ليس بوسعنا تناول كل خدمات الإنترنت في هذا الكتاب .

ملحوظة :-

من العناوين الخاصة بالبرامج المستخدمة في خدمات الإنترنت على الحاسب ماكنتوش و الحاسبات المتوافقة والمستخدمة ويندوز ٩٥ و ٩٨ و NT فهو :-

www.download.com

كيفية بناء خدمات الإنترنت

العديد من الخدمات الخاصة بالإنترنت تبنى على نظام يسمى (عميل/ خادم) (Client/ Server) .

العميل (Client) : هو الذي يتعامل مع المستخدم . ومن مسؤولياته قبول مدخلات لوحة المفاتيح وإظهار البيانات على الشاشة للمستخدم .

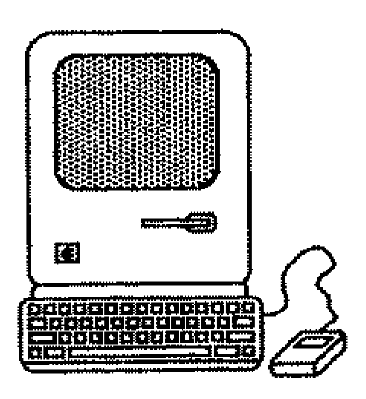
الخادم (Server) : مسؤول عن إنجاز جميع العمليات الحاسوبية بواسطة العميل ، مثل استرجاع البيانات بالنيابة عن العميل ، وإنجاز العمليات الحاسوبية ، وإرسال البيانات إلى العميل (Client) . ونظام (العميل/ الخادم) يمكن تشغيله على كمبيوتر واحد ، ولكن الأغلب أن يتم تشغيله على حاسبين مختلفين ، يكون أحدهما حاسبًا عميلاً (Client) والآخر خادمًا (Server) .

ونظام (العميل/ الخادم) ـ في خدمات الإنترنت ـ يجعل توصيل جميع الحاسبات مقبولاً ، بحيث يسمح لها بإمداد خدمات واستلام خدمات من بعضها البعض .

وهذا هو الفرق الكبير بين شبكة الإنترنت وجميع شبكات المعلومات الأخرى مثل شبكة الكمبيوسرف أو أمريكا أون لاين ، فكل من الشبكتين الأخيرتين تمد خدماتها بواسطة شبكة حاسبات

خاصة بهما . ولا تسمح لأي مستخدم أن يرسل أو يمد الشبكة بأي معلومات فيما عدا البريد الإلكتروني .

3



الاتصالات والعنونة على شبكة الإنترنت

بروتوكولات الاتصالات

(Communication Protocols)

إن الحديث بين شخص وآخر هو نوع من الاتصال ، ولكي يتم الاتصال بطريقة صحيحة ويؤتي ثماره ، لابد من مراعاة بعض القواعد مثل :-

١ . أن تكون لغة التخاطب معروفة لكلا الطرفين .

٢ . بعض الكلمات يكون لها رد معروف لا يتغير ، مثل إلقاء السلام .

٣ . عندما يتكلم أحد الطرفين لابد أن ينصت الآخر .

٤ . تكرار الكلام إذا كان غير مفهوم لدى الآخر .

وهذا النوع من القواعد ينطبق أيضًا على الاتصال بين الحاسبات ، فعند اتصال جهازي كمبيوتر معًا ، لابد أن تحكم اتصالهما مجموعة من القواعد لكي يتم الاتصال بنجاح . وهذه المجموعة من القواعد تسمى بروتوكول الاتصالات . (Communication Protocol)

وبديهي أن هناك اختلافات بين الحاسبات المتصلة بشبكة

الإنترنت ، وبين أنظمة تشغيلها وبرامجها ، بل أيضاً بين الكابلات الموصولة عليها . ومن ثم كان لابد من إيجاد بروتوكول للتحكم في هذا الاتصال ، وهو ما أطلق عليه تي . سي . بي ./ أي . بي . (TCP/ IP) ويعني :

(Transmission control protocol/ Internet protocol)

وعليه فإن جميع الحاسبات التي تريد أن تعمل على شبكة الإنترنت لابد أن تعمل تحت هذا البروتوكول ـ تي . سي . بي ./ أي . بي ـ وبناء عليه فإن كل خدمة من خدمات الإنترنت لابد أن تعمل تحت بروتوكول معين .

فالبريد الإلكتروني ـ مثلاً ـ يستخدم بروتوكول :

(Simple Mail Transfer Protocol)SMTP

بينما تستخدم الصفحات الإعلامية بروتوكول :

(Hyper Text Transfer Protocol)HTTP

بروتوكول نقل الملفات

(File Transfer Protocol)

(FTP)

معظم عمليات الإنترنت هي إرسال واستلام الملفات ، أو بمعنى أبسط هي قراءة وكتابة الملفات . ومن هنا كانت الفكرة الأساسية لبروتوكول نقل الملفات (FTP) هو نقل الملفات من جهة إلى أخرى . (from site to another)

عند إجراء اتصال بين جهازي كمبيوتر معًا ـ أي أن أحدهما يرسل ملفًا إلى الآخر ـ فلابد من لغة اتصال بينهما ، لتبليغ كل حاسب بعض المعلومات عن الملفات المنقولة ، مثل حجم الملف ، ومحتويات الملف واسم الملف . . . الخ ، وأيضًا لتبليغ كل حاسب ببداية الإرسال ، أو التوقف اللحظي أثناء الإرسال ، أو إعادة جزء من الملف مرة أخرى ، أو إتمام عملية الاستلام عند الطرف الآخر ، وغيرها . والذي يهيمن ويسيطر على جميع الموضوعات المتعلقة بنقل الملفات ، هو بروتوكول نقل الملفات (FTP) .

أما الذي يهمنا نحن ـ كمستخدمين لشبكة الإنترنت ـ فهو كيفية الهيمنة على إرسال أو استلام الملفات فقط ، وهذا سوف يتم توضيحه عندما نتعرض لموضوع إنزال ملف من حاسب خادم

(server) ، أو إرسال ملف عبر البريد الإلكتروني . وسوف نرى كيفية نسخ هذه الملفات . جدير بالذكر أن المعلومات متاحة عادة في هيئة نصوص (text) ، وصور (image) ، وفيديو (video) وصوت (audio) ، بالإضافة إلى آلاف البرامج المتاحة ، والتي يمكن تحميلها من خلال أماكن خاصة على الشبكة (public software site) . وسوف يتم شرح (FTP) فيما بعد كخدمة منفصلة .

العنونة على شبكة الإنترنت

(Internet Addressing)

إن إتمام الاتصال بشخص عبر التليفون يستلزم معرفة رقمه ، وكذلك الحال بالنسبة للاتصال بين الحاسبات . إذ لا يمكن الاتصال بأي كمبيوتر دون أن نعلم عنوانه . ولذلك تم إعطاء عنوان لكل حاسب ، هذا العنوان يسمى (IP Addresses) ، وهو عبارة عن رقم مقسم إلى أربعة أقسام (A, B, C and D) ، وكل قسم يأخذ من رقم صفر وحتى رقم ٢٥٥ (ولكن الرقم صفر والرقم ٢٥٥ محجوزان دائمًا لأغراض خاصة بالشبكات) ومثال هذه الأرقام (أو العناوين) :ـ

- 160.122.4.5
- 160.122.4.6
- 160.202.2.3

وتوجد ثلاثة مستويات لأقسام العنونة .

١. مستوى A (Class A)

يتيح هذا المستوى للمستخدم أن يعنون (أو يعطي عنوانًا) في الأقسام B, C & D ومثال ذلك :ـ

160.*.*.*

ففي الأماكن الخاصة بالنجمة يستطيع أن يعطي أرقامًا من ١ إلى ٢٥٤ . وفي هذه الحالة يأخذ القسم (A) أرقامًا من صفر وحتى ١٢٧ .

٢.مستوى B (Class B)

يتيح للمستخدم أن يعطي عنوانًا في القسمين C & D فقط ، ومثال ذلك :ـ

160.122.*.*

ففي أماكن النجمة يستطيع المستخدم أن يعطي أرقاماً من ١ إلى ٢٥٤ . وفي هذه الحالة يأخذ القسم (A) أرقامًا من ١٢٨ وحتى ١٩١ .

٣ .مستوى C (Class C)

يتيح للمستخدم أن يعطي عنوانًا في القسم D فقط ، ومثال ذلك :ـ

160.122.4.*

ففي أماكن النجمة يستطيع المستخدم أن يعطي أرقامًا من ١ إلى ٢٥٤ . وفي هذه الحالة يأخذ القسم (A) أرقامًا من ١٩٢ وحتى ٢٢٣ .

هناك مستويان آخران للعنونة هما D & E وهما محجوزان لأغراض أخرى . ولكن المهم أن نعلم أن الرقم في قسم (A) إذا كان

أعلى من ٢٢٣ ، فــهــذا يعني أن هذا العنوان يتــبع D أو E وهو محجوز .

ومن خلال هذه المستويات تستطيع كل دولة أن تنظم مشتركي الإنترنت داخلها ، حسب مستوى الخدمة ، بإعطاء كل مشترك مستوى عنوان معين . ونظراً لصعوبة حفظ هذه الأرقام تم استخدام الأسماء ـ أو الحروف ـ بدلاً منها . وهذه العناوين في حقيقتها ليست أسماء إلا لدى المستخدم ، أما بالنسبة للكمبيوتر فهي ما زالت أرقامًا ، وعلى سبيل المثال :ـ

العنوان بالنسبة للمستخدم .Ritsec.com.eg

يعني بالنسبة للكمبيوتر 163.121.2.3

أي أن هذا الاسم لا يعني أي شيء بالنسبة للعنوان الرقمي الخاص بالحاسب "IP Address" ، ولكنه مجرد اسم يستخدمه المستخدم لكي يسهل عليه تذكره .

ولهذا الاسم أيضًا شكل لابد من اتباعه وهو كالآتي :ـ

١ . لابد أن يكون اسم الدولة (الموجود بها الحاسب) جزءاً من عنوان الحاسب ، ولذلك فقد تم اختصار أسماء الدول إلى حرفين(*) ، مثلاً (Egypt) تأخذ الحرفين (eg) ودولة الإمارات العربية المتحدة (United Arab Emirates) تأخذ الحرفين (ae) ، وفرنسا

(*) . وسوف نتناول هذا الكود الحرفي للدول في الفصل الحادي عشر .

(France) تأخذ (fr) ، وإيطاليا (Italy) تأخذ (it)

٢ . تحت اسم الدولة يأتي اسم نطاق العمل . وفي هذا الخصوص تنقسم الإنترنت إلى عدة قطاعات عمل (Sector Subdomain) وهذه النطاقات أو القطاعات إما أن تكون حكومية أو تعليمية أو تجارية . . . إلخ .

وكل نطاق يتم اختصاره أيضًا إلى حرفين أو ثلاثة أحرف .

مثال ذلك :ـ

ـ نطاق تجاري (commercial sector & private companies)

واختصاره (com)

ـ نطاق هيئات لا تسعى إلى الربح (non-profit organizations) (غير ربحية) واختصاره (org)

ـ نطاق حكومي (government organizations) واختصاره (gov)

ـ نطاق تعليمي (educational institutions) واختصاره (edu)

ـ نطاق معاهد عسكرية (military institutions) واختصاره (mil) (يستخدم في الولايات المتحدة فقط) .

ـ نطاق معاهد أكاديمية (academic institutions) وهو مثل النطاق التعليمي واختصاره (ac)

ـ نطاق أماكن الإدارة لشبكة الإنترنت

(internet administration sites) واختصاره (net)

٣ . تحت اسم نطاق العمل يأتي اسم الشركة أو المكان التابع لهذا النطاق (organization) ومثال ذلك :ـ

ritsec..... RITSEC

ibm........ IBM

٤ . تحت اسم الشركة أو المكان التابع لنطاق العمل يأتي بعد ذلك اسم الحاسب أو اسم القسم داخل الشركة . . . الخ . على حسب تعددية وتنظيم الشبكة داخل الشركة مثال ذلك :ـ

yoko.suzuki.com.jp

arayan.cf.gov.ae

ونكرر أنه لا فرق بين اسم الحاسب ورقم الحاسب ، ولو استخدم الاسم أو الرقم للدخول على أي حاسب فلن يحدث أي فرق ، ومثال ذلك أنه يمكن استخدام :ـ

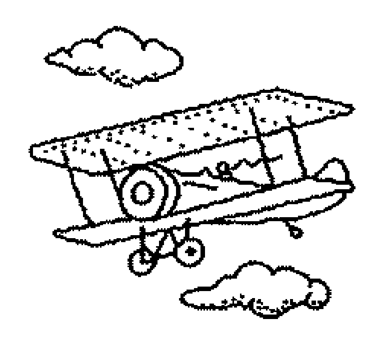
ns1.cultural.org.ae

or

194.170.128.2

ويفضل دائمًا كتابة جميع العناوين بالحروف الصغيرة كما هي بالشكل السابق .

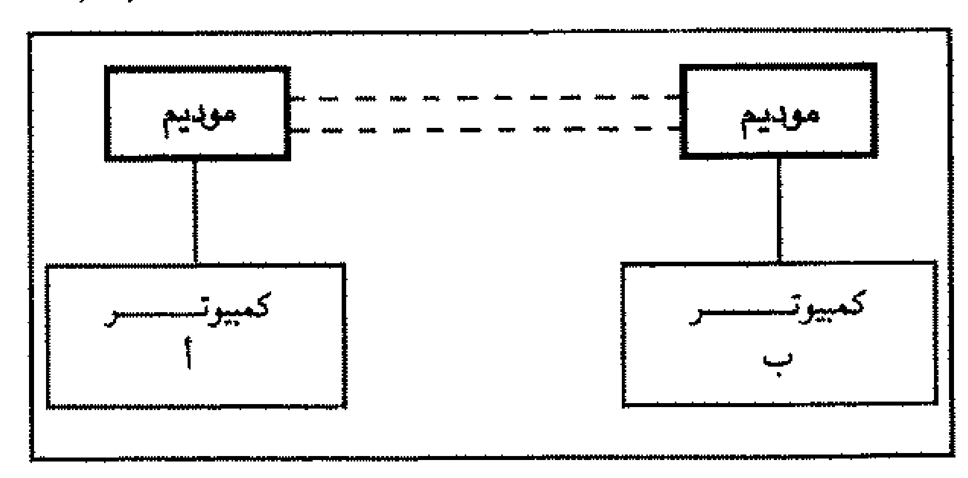
4



كيفية الدخول على شبكة الإنترنت

تعريف الموديم

عند اتصال جهازي كمبيوتر عبر خطوط التليفون ، فإن هذا الوسط الجديد - أي خطوط التليفون - تستلزم معالجة البيانات المنقولة بحيث توائم هذه البيئة ، فتم تصميم جهاز موديولاتور (Modulator) للقيام بهذا التعديل ، ويثبت مع الكمبيوتر المرسل . ثم تمر البيانات عبر خطوط التليفون إلى الكمبيوتر الآخر ، الذي لا يستطيع التعامل مع هذه البيانات إلا بعد إجراء عملية عكسية ، ومن ثم صُمم جهاز ديموديولاتور (Demodulator) للقيام بهذه العملية العكسية . وكان من الممكن أن يقف الأمر عند هذا الحد ، لو ظل الجهازالمرسل مرسلاً ، والمستقبل مستقبلاً . ولكن كلا منهما لابد أن يعمل في الاتجاهين ، أي يكون مستقبلاً ومرسلاً ، ومن ثم لزم أن



يثبت مع كل كمبيوتر جهاز يقوم بالعمليتين ، أي التعديل ثم فك التعديل ، وهذا هو جهاز الموديم Modem .

فالموديم إذن يحمل بداخله موديولاتور Modulator وديموديولاتور Demodulator ومن هنا كان اسمه Modem يحمل الثلاثة أحرف الأولى من كلا الجهازين .

كيفية الاتصال على شبكة الإنترنت

توجد عدة طرق للاتصال على شبكة الإنترنت ، ولكن لابد أولاً أن نحدد الاحتياجات المطلوبة ، والغرض من الاتصال ، وهذه الأغراض والاحتياجات تنقسم إلى ثلاثة أقسام .

القسم الأول

الغرض الأول هو استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالإنترنت ، وبالقطع لن يمكن مراسلة إلا من هو موجود على الإنترنت .

وفي حالة استقبال الرسائل لابد من توفر عنوان خاص وكلمة سر ، حتى لا يتمكن أي شخص من قراءة هذه الرسائل .

مثال العنوان البريدي :ـ

arayan @ ns1.cultural.org.ae

وهذه الخدمة أصبحت غير موجودة الآن ، إلا في بعض النوادي الخاصة بالإنترنت ، أو ما يسمى بمقهى الإنترنت . وعند تقديم طلب الاشتراك يتم إمداد المشترك بالعنوان البريدي الخاص به وكلمة سر لفتح هذا البريد ، وهذا لكي يحتفظ المشترك بخصوصيته في استقبال الرسائل وقراءتها .

ويسمى هذا المستوى من الخدمة المستوى صفر .

إذا كان المطلوب استخدام جميع إمكانيات الإنترنت ـ المذكورة مسبقًا في الفصل الثاني ـ مثل البريد الإلكتروني ، وإنزال الملفات من على الشبكة ، واستعراض الصفحات الإعلامية والاشتراك في مجموعات المناقشة ، والتحدث إلى أي مستخدم إنترنت في العالم ، وغير ذلك . ففي هذه الحالة لابد من الوصول إلى ممدي الخدمة (service providers) الموجودين داخل الدولة لكي يتسنى الاشتراك على الحاسب المضيف (Host) الخاص بهم . وبعد ذلك يتم إمداد المشترك الجديد ببرنامج خاص يستطيع به الدخول على شبكة الإنترنت مثل نتسكيب Netscape ، وبرنامج خاص بالبريد الإلكتروني مثل إيدورا Eudora . كما يتم امداده باسم المستخدم التعريفي User id (الذي يختاره المشترك عادة) وكلمة سر . ومن اسم المستخدم التعريفي يمكن معرفة العنوان البريدي ، وذلك بإضافة الرمز @ و عنوان الحاسب المضيف الذي تم الاشتراك عليه إلى اسم المستخدم التعريفي User id مثال :ـ

إذا كان اسم المستخدم التعريفي arayan

وعنوان الحاسب المشترك عليه emirates.net.ae

سوف يصبح العنوان البريدي :ـ

arayan@emirates.net.ae

إذا كان المشترك يريد أن يقدم خدمات خاصة بالإنترنت ، أي أن يكون لديه حاسب خادم (server) لكي يعرض عليه صفحاته الإعلامية أو صفحات من يريدون الاشتراك عنده أو أن يفتح نادياً للإنترنت ، وفي هذه الحالة يجب الاتصال بمسؤولي خدمة الإنترنت داخل الدولة ، ففي مصر مثلاً المسؤول عن النطاق التجاري هو المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج ريتسك (Ritsec) ، والمسؤول عن النطاق الحكومي هو مركز معلومات مجلس الوزراء ، والمسؤول عن النطاق التعليمي هو المجلس الأعلى للجامعات .

وفي دولة الإمارات المسؤول عن النطاق (التجاري ، الحكومي) مؤسسة اتصالات ، والمسؤول عن النطاق التعليمي جامعة الإمارات بالعين .

ويقوم ممد الخدمة (Service Provider) المسؤول عن النطاق بتزويد المشترك الجديد بعنوان الحاسب الذي سيتبعه ويتم بناء الخدمات عليه ، ويسمى هذا العنوان بـ(Gateway Address) .

ومثال ذلك أن المجمع الثقافي بأبوظبي عنوانه : -

ns1.cultural.org.ae

تلك هي طرق الدخول على الشبكة . ولكي يتم هذا الاتصال ، ومن ثم الحصول على الخدمة المطلوبة ، يلزم أن يكون لدى المشترك عناصر ضرورية ، وهو ما سنتناوله لاحقًا .

مستلزمات الاتصال على الشبكة

هناك ثلاثة عناصر ضرورية لكي يتم الإمداد بالخدمة :

١ . حاسب شخصي (ماكنتوش أو المتوافق مع I.B.M.) .

٢ . اسم تعريفي وكلمة سر (أي اشتراك في الإنترنت) .

٣ . برامج تتيح الدخول على خدمة الإنترنت ، وهذه يتم الحصول عليها من ممدي الخدمة (Service Provider) ، مثل اتصالات في دولة الإمارات .

وعلى حسب نوع التوصيل ومستوى الخدمة قد يستلزم تحقيق الاتصال عناصر أخرى مثل :ـ

ـ موديم (Modem)

ـ خط خاص مباشر (خط مؤجر) (leased line)

فإذا كان الغرض من الاتصال كالقسم الأول (البريد الإلكتروني) أو الثاني (خدمات الإنترنت) ، سيتطلب ذلك جهاز موديم ، ويطلق على طريقة الدخول في هذه الحالة ديال أب (Dial Up) .

أما إذا كان الدخول كالقسم الثالث ، فسيتطلب توفر خط مباشر (leased line) لربط الحاسب الخادم بالحاسب الذي سوف يوفر الدخول على الإنترنت ، ويطلق على طريقة الدخول في هذه الحالة

ليزد لاين (leased line) .

ولهذا يكون من الأفضل تقسيم طرق الدخول على الإنترنت إلى طريقين :ـ

١ . طريق غير مباشر .

٢ . طريق مباشر .

طرق الدخول على الشبكة

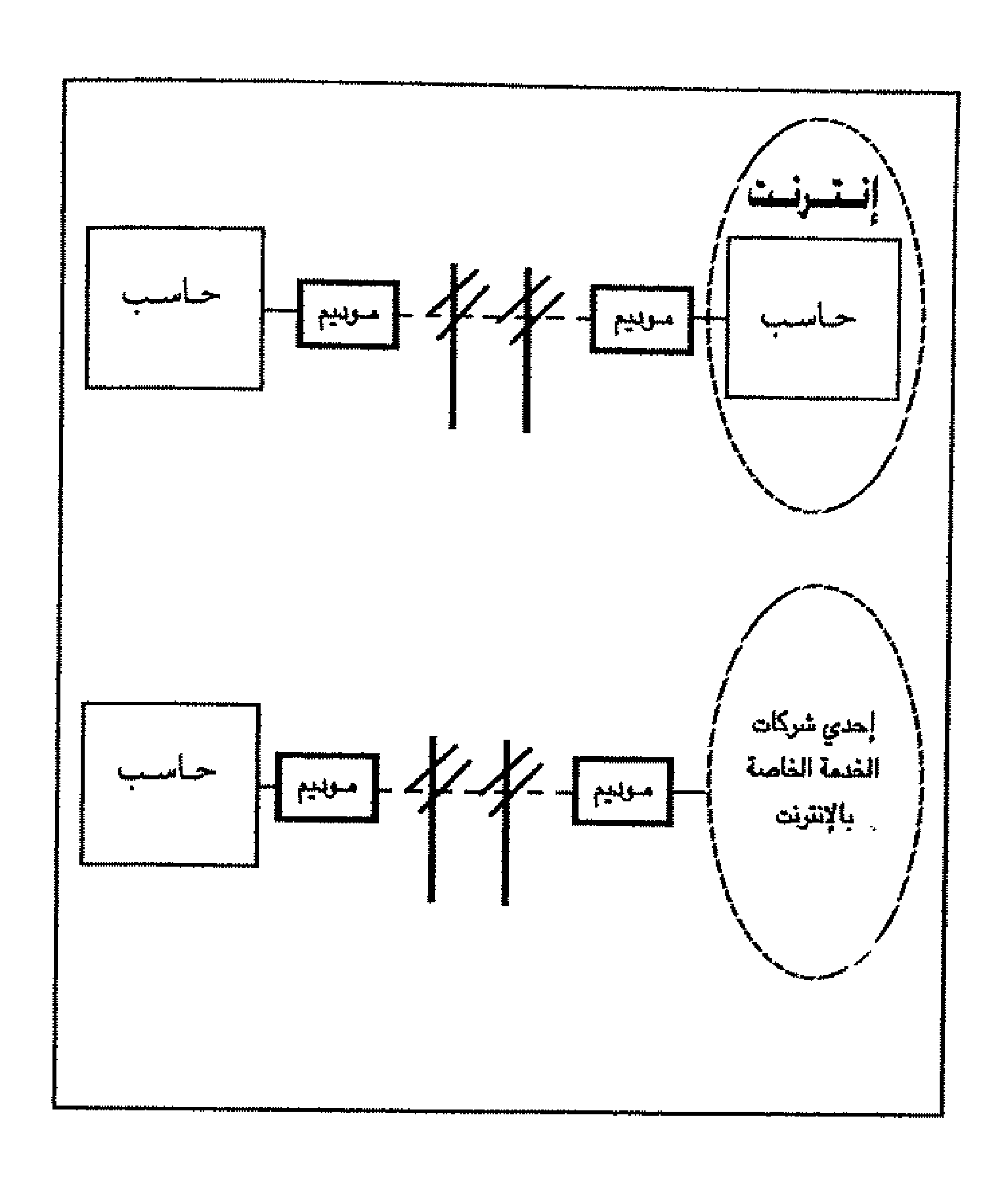
١ . *طريق غير مباشر*

وهو الطريق الذي يسلكه معظم مشتركي الإنترنت إذ يكون الحاسب الشخصي مزوداً بفرع (Terminal) يربطه بالحاسب الأساسي أو الرئيسي (أحيانًا عبر موديم) ، وهذا الحاسب الرئيسي يكون متصلاً مباشرة بالإنترنت .

٢ . *طريق مباشر*

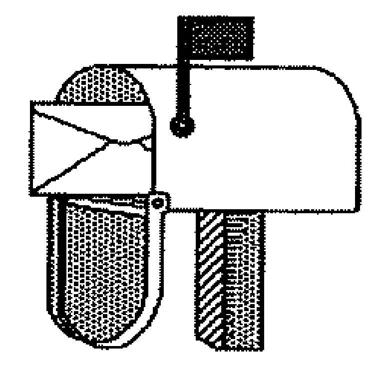
وهو أن يكون الحاسب الشخصي نقطة وحيدة (Individual Node) على شبكة الإنترنت ، ويملك القدرة على إدخال أي مشتركين آخرين على الشبكة عن طريقه ، كما يمكنه تقديم خدمات على الشبكة سواء كانت هذه الخدمات صفحات إعلامية أو غيرها .

وفي هذه الحالة تكون جميع الخدمات والإمكانيات الخاصة بالإنترنت متاحة بلا قيود .



إنترنت
حاسب
مودم
مودم
حاسب
حاسب
مودم
مودم
إحدي شركات
الخدمة الخاصة
بالإنترنت

5



البريد الإلكتروني

مقدمة عن البريد الإلكتروني

سوف نتناول في هذا الفصل أكثر الخدمات انتشاراً واستخدامًا داخل شبكة الإنترنت ، وهذه الخدمة هي البريد الإلكتروني .

لقد صُمم البريد الإلكتروني في الأصل لكي يتيح لشخصين ـ على حاسبين منفصلين ـ أن يتصلا معًا . وكانت برامج البريد الإلكتروني قديمًا تزودنا بإمكانية واحدة ، وهي السماح للشخص الذي يستخدم أحد الحاسبين بطبع رسالة وإرسالها عبر الإنترنت إلى الشخص المستخدم على الحاسب الآخر .

ولكن أنظمة البريد الإلكتروني أصبحت تزودنا الآن بخدمات اتصالية معقدة ومثيرة ، ومن هذه الخدمات :ـ

١ . إرسال رسالة واحدة إلى أكثر من شخص .

٢ . إرسال رسائل تشتمل على (نصوص ، صور ، صوت ، فيديو) .

٣ . إرسال رسالة إلى مستخدم على شبكة أخرى خارج الإنترنت .

وغيرها من الوظائف المعقدة التي يتم تنفيذها الآن بواسطة البريد الإلكتروني .

وتستطيع الحاسبات الآن أن تنقل رسائل ـ كبيرة أو صغيرة ـ عبر الشبكات في نفس اللحظة ، وهو مايطلق عليها البريد الإلكتروني(electronic mail) e_mail . ويستلزم هذا بالضرورة امتلاك صندوق بريد (mail box) ، وهو عبارة عن جزء من الوحدة التخزينية الخاصة بالحاسب ، يتم فيها حفظ جميع الرسائل التي تصل إلى الحاسب حتى يجد المستخدم وقتًا لقراءتها . ولا بد أن يملك الحاسب ـ طبعًا ـ برنامج البريد الإلكتروني . فهذا البرنامج هو الذي يقوم بتخزين الرسائل آليًا في صندوق المستخدم البريدي (user mail box) . وصاحب هذا الصندوق هو الوحيد الذي يستطيع أن يمحو الرسائل التي تم استلامها وقراءتها . وكل مستخدم له عنوان وحيد لصندوقه البريدي لا يمكن أن يتشابه مع عنوان آخر ، لكي يتميز كل مستخدم بالخصوصية . ومن البديهي أن إرسال رسالة إلى مستخدم آخر يستلزم بالطبع معرفة عنوانه البريدي .

ولإتمام عملية البريد الإلكتروني ، يجب في البداية تشغيل البرنامج الخاص بالبريد الإلكتروني ، ثم كتابة الرسالة ، وسوف يقوم البرنامج بإرسالها عبر الإنترنت إلى العنوان المذكور داخل الرسالة .

ومعظم الحاسبات تعطي إشارة للمستخدم بوجود رسالة جديدة

تم استلامها ، وتختلف هذه الإشارات ، فبعضها يكون إشارة كتابية تظهر على الحاسب ، أو إشارة صوتية ، أو رسالة مسجلة على الحاسب تبلغ باستلام رسالة جديدة . وبعض الحاسبات تنتظر حتى ينتهي المستخدم من عمله الخاص داخل التطبيق الذي يعمل داخله ، وبعدها يعطي له الإشارة بوصول رسالة ، ولكن في جميع الأحوال يستحسن أن يفحص المستخدم بنفسه صندوقه البريدي .

شكل العنوان البريدي

جميع العناوين البريدية لها شكل واحد وتتبع نفس التقاسيم ، وينقسم العنوان البريدي إلى ثلاثة أقسام :ـ

١ . الاسم التعريفي للمستخدم (user ID) مثل :ـ arayan .

٢ . الحرف @ (يفصل بين اسم المستخدم التعريفي وعنوان الحاسب) .

٣ . عنوان الحاسب (IP Address) المستمد منه خدمة الإنترنت مثل :ـ emirates.net.a e أو cultural.org.ae

ويصبح العنوان كالآتي : arayan@cultural.org.ae

ولا يترك أي مسافات بين الأقسام .

كيف يعمل البريد الإلكتروني؟

علمنا مما سبق أن جميع خدمات الإنترنت تعتمد أساسًا في عملها على نظام (العميل/ الخادم) (client/ server) . والبريد الإلكتروني يتبع نفس النظام ، ومن ثم يحتاج برنامجين ، أحدهما لنقل الرسائل من حاسب المرسل إلى صندوق المستلم ، والآخر لاستلام الرسالة وتخزينها على الوحدة التخزينية .

وعندما يرسل المستخدم رسالة فإن البرنامج الموجود على الحاسب المرسل يقوم بدور العميل (client) ، ويقوم بالاتصال ببرنامج الخادم البريدي (e-mail server) على الحاسب المستقبل . ويبدأ برنامج العميل (client) آليًا بمجرد انتهاء المستخدم من الإرسال ، فيستخدم العنوان البريدي للمستقبل ـ لكي يحسب أي حاسب سوف يستخدم ـ بالإضافة إلى البروتوكول (TCP/IP) ، لكي يرسل نسخة من الرسالة ـ من خلال الإنترنت ـ إلى الخادم (server) ، وعندما يستلم الخادم الرسالة يقوم بتخزينها في صندوق المستقبل البريدي ، ويبلغه بوصول رسالة .

وننتقل الآن إلى أهم برامج البريد الإلكتروني المستخدمة على الحاسبات الشخصية ، سواء كانت ماكنتوش أو المتوافقة مع آي . بي .إم . I.B.M. ، وهو برنامج الإيدورا (Eudora) ، لنرى كيف يمكن

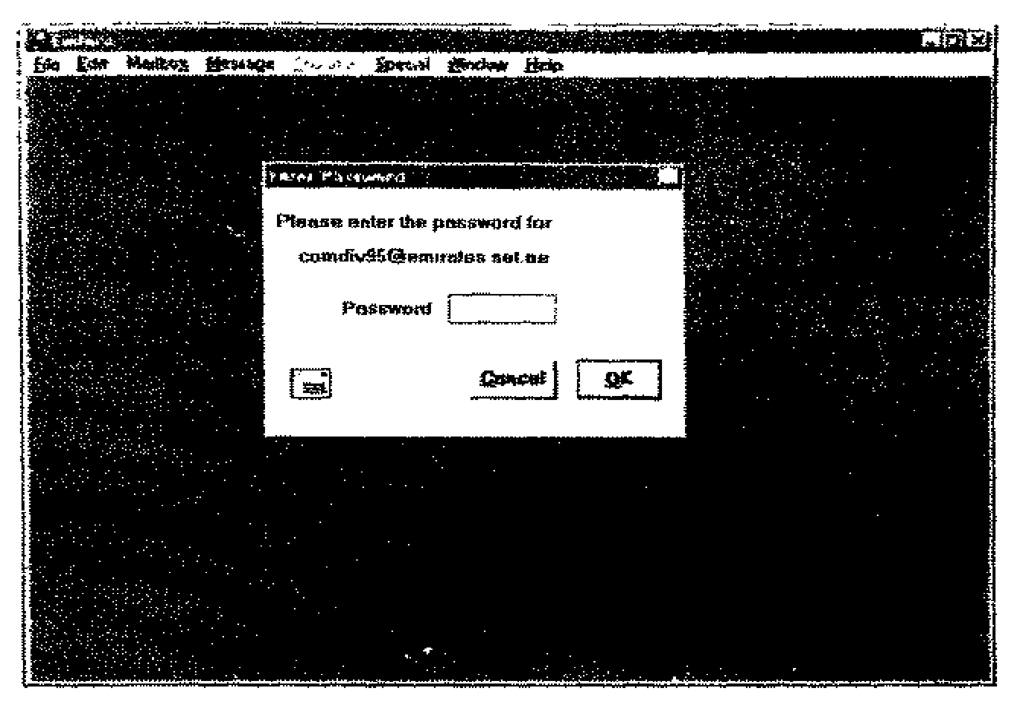
إرسال رسالة أو استقبال أخرى ، لأن هذا الأمر هو ما يهمنا في موضوع البريد الإلكتروني .

استخدام برنامج الإيدورا

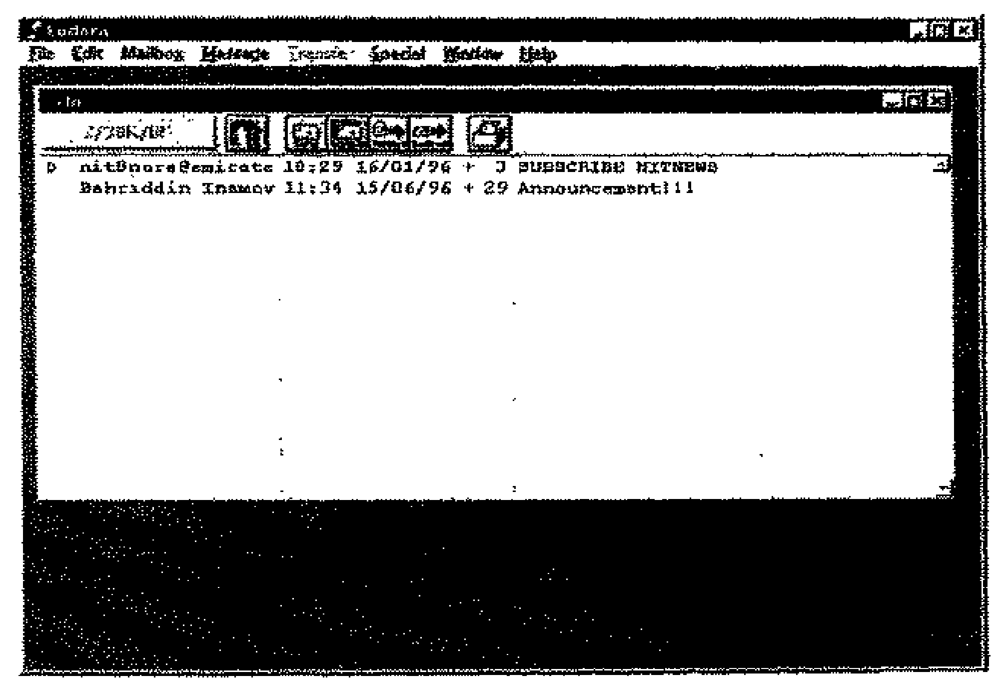
قم بالنقر المزدوج على الرمز الخاص ببرنامج الإيدورا ، وسوف يُظهر لك مستنداً عنوانه (Eudora) ، وأسفل هذا العنوان سوف تجد مجموعة من القوائم ، قم باختيار القائمة (File) ثم الأمر (Check mail) ، سوف يظهر لك مربع حوار ، قم بكتابة كلمة السر الخاصة بك لكي ترى البريد (Mail) الخاص بك ، ثم اضغط على مفتاح الدخول (Enter) (شكل ٥ـ١) بعدها سوف يظهر لك مستند جدولي يحوي البريد الخاص بك (شكل ٥ـ٢) ، فإذا كان لك بريد جديد سوف يعطي البرنامج رسالة تنبيهية تدل على وصول رسالة جديدة ، ويكون نصها الآتي :ـ "You have new Mail"

بعد ظهور المستند الجدولي الذي يحوي البريد الخاص بك ، تستطيع أن تقرأ أي رسالة وذلك بالنقر عليها مرتين ، حينئذ سيتم فتحها ، ومن ثم تستطيع قراءتها أو إرسالها للآلة الطابعة .

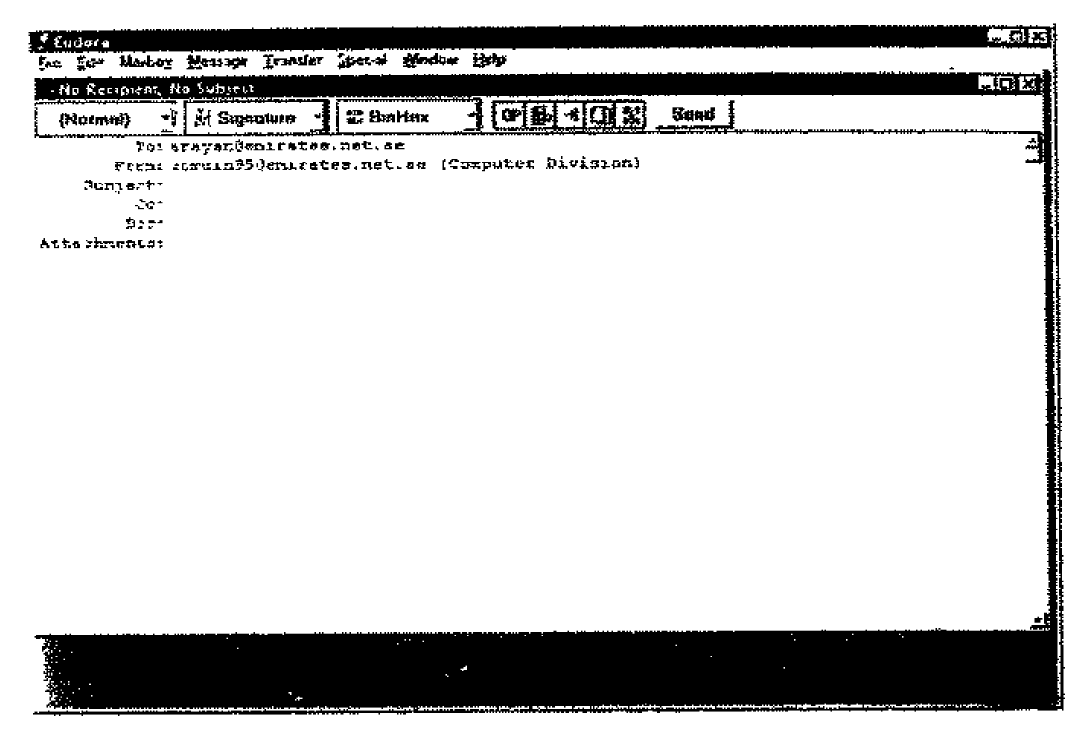
أما إذا كان المطلوب كتابة رسالة ثم إرسالها إلى شخص ما ، فتخير القائمة (Message) ، ثم الأمر (new message) ، حينئذ يظهر لك مستند (شكل ٥ـ٣) مكون من جزأين ، الجزء الأول خاص بكتابة عنوان المرسل والمرسَل إليه والمرفقات الخاصة بالرسالة وموضوع الرسالة . أما الجزء الثاني ـ الخاص بكتابة الرسالة ـ فهو عبارة عن



(شكل ٥ـ١)



(شكل ٥ـ٢)



(شكل ٥ـ٣)

مساحة فارغة تُكتب فيها الرسالة المطلوبة وبعد الضغط على الزر (send) يقوم البرنامج بإرسال الرسالة إلى العنوان المذكور داخلها (شكل ٥ـ٣) .

ويمكن إضافة مرفقات إلى الرسالة (ولتكن بعض الملفات الموجودة على الوحدة التخزينية أو بعض الصور أو الملفات الأخرى) وذلك باختيار الأمر (Attach document) من نفس القائمة (Message) ، حينئذ سوف تظهر الوحدة التخزينية . بعد اختيار الملفات المطلوبة يتم النقر على ok وسوف يتم كتابتها في الموقع

(Attachments) ويمكن أن تقوم أنت بكتابة المرفقات وموقعها في المكان الخاص بـ (Attachments) دون اختيار الأمر (Attach document)

يوجد أيضًا القائمة (Mail box) والتي تحتوي على أمرين مهمين وهما :ـ

ـ الأمر (in) : وعند اختياره يأتي بقائمة تعرض جميع الرسائل المستقبلة على الحاسب .

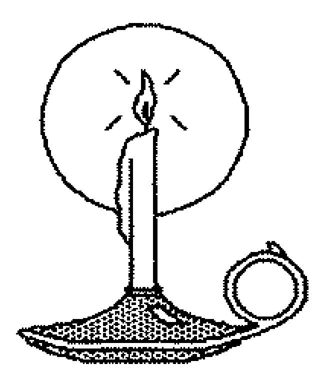
ـ الأمر (Out) : وعند اختياره يأتي بقائمة تعرض جميع الرسائل المرسلة من الحاسب .

وهذه هي أهم الأوامر الموجودة في برنامج الإيدورا . وهذا البرنامج ـ سواء كان إصداره مخصصًا للماكنتوش أو ويندوز ١ ,٣ أو ويندوز ٩٥ أو ٩٨ ـ فجميع الأوامر داخل القوائم واحدة ، والبرنامج يتم استخدامه بنفس الأسلوب . ويمكن استخدام البريد الإلكتروني من داخل برنامج نتسكيب وهو أحد البرامج الخاصة باستعراض الصفحات الإعلامية وسوف يتم شرحه فيما بعد .

ملحوظة :ـ

إذا كان الاتصال بالإنترنت يتم عبر جهاز موديم ، فلا بد من فتح الاتصال قبل استخدام أي من برامج البريد الإلكتروني ، أما إذا لم يتم استخدام موديم فيمكن فتح البرنامج مباشرة .

6



تيــلنت

(Telnet)

وفينجر

(Finger)

مقدمة عن خدمة تيلنت
(Telnet)

هذه الخدمة هي عبارة عن استخدام حاسب مضيف (Host) أو خادم (server) ، عن طريق الحاسب الشخصي ، فتستطيع أن تتعامل مع هذا الحاسب الخادم وكأنك فرع له (Terminal) ، بحيث يمكن فعل أي شيء كأنك تجلس أمامه مباشرة .

وعند استخدام تيلنت يمكن إنزال الملفات إلى الحاسب الشخصي الخاص بك وتحميل أي ملف منه إلى الحاسب المضيف وتعديل وتغيير أسماء الملفات على الحاسب المضيف أيضًا وذلك عن طريق (FTP) . كما يمكن قراءة البريد الإلكتروني وإرسال أي رسالة لأي مستخدم عن طريق (Pine) . ولكن هذه البرامج الخاصة بالـ (Pine & FTP) لا بد أن تكون محملة على هذا الحاسب المضيف . ويستلزم التعامل مع هذه الخدمة الإلمام بالأوامر الخاصة بنظام تشغيل يونكس (unix) ، لأن استخدام برامج تيلنت (Telnet) يُخرج المستخدم عن نظامه الأصلي إلى نظام مختلف له أوامر خاصة ، لابد من معرفتها وإجادتها ، ولذلك فإن برامج تيلنت (Telnet) لا

يستخدمها إلا الأشخاص الذين يملكون خبرة كافية بأوامر تيلنت وبشبكة الإنترنت .

وملخص ما مضى أن خدمة التيلنت (Telnet) لا بد لها من برنامج خاص يطلق عليه تيلنت (Telnet) يُمكّن مستخدم الحاسب الشخصي من استخدام خادم أو مضيف عن بعد وكأنه يستخدمه من على المكتب الخاص به . وعند ذلك يتحول النظام الذي يستخدمه ـ سواء كان نظام ويندوز أو ماكنتوش ـ إلى نظام آخر يحوي بعض أوامر (unix) يونكس ، أي نظام له خصائص أخرى .

وهنا سوف نقوم بشرح (NCSA Telent) وهو أحد برامج التيلنت التي يعمل بها الحاسب ماكنتوش . وجميع برامج التيلنت سوف تعمل بنفس الأسلوب مهما اختلفت البرامج أو أنواع الحاسبات .

ملحوظة :ـ

للدخول على الحاسب المضيف أو الخادم واستخدامه ، لابد أن تكون مسجلاً على هذا الحاسب لتملك حق الدخول عليه . ولكن يوجد بعض الحاسبات الخادمة تعطي إمكانية الدخول لأي مستخدم ـ حتى لو كان غير مسجل ـ لإنزال بعض الملفات منه ، وفي هذه الحالة لا بد أن يوقع المستخدم عند الدخول بكلمة (Anonymous) ، وتعني أن المستخدم مهمل التوقيع .

برنامج (NSCA Telnet)

وهو أحد البرامج الخاصة بالتعامل مع خدمة تيلنت (Telnet) . ولاستخدام هذا البرنامج قم بالنقر مرتين على الرمز الخاص بالبرنامج وسوف يقوم النظام بفتح البرنامج . بعدها قم باختيار الأمر (open connection) من قائمة (File) ، فيظهر لك مربع حوار (شكل ٦ـ١) يحتوي على حقل خاص باسم الحاسب المضيف (Host Name) . اكتب اسم الحاسب المضيف المراد الدخول عليه في الخانة الخاصة بالاسم ، وليكن (ns1.cultural.org.ae) ، أو اسم الحاسب الذي تريد الدخول عليه ، ثم اضغط على الزر (connect) فيظهر إطار باسم الحاسب ، وسوف تجد مؤشر الكتابة ينتظر منك أن تدخل الاسم التعريفي لك (user ID) ، قم بكتابته ثم اضغط على مفتاح الدخول (Enter) ، فيظهر لك حقل كلمة السر (password) ، قم بكتابة كلمة السر الخاصة بك ثم اتبعها بالضغط على مفتاح الدخول (Enter) فتظهر لك علامة الدولار (Dolar sign)$ في بداية السطر وهذا يعني أن الاتصال قد تم ، وأنت الآن تستخدم الحاسب المضيف من على مكتبك . فإذا أردت أن تعرف ما المسموح لك أن تراه من ملفات ومجلدات فاكتب الأمر (ls) وهذا يعني (list) ، ثم اضغط مفتاح الدخول (Enter) ، سيعرض هذا الأمر الملفات والمجلدات المسموح لك أن تراها (شكل ٦ ـ٢) .

Host/Session Name

Window Name

Terminal <Default>

Authenticate (⌘A)

Encrypt (⌘E)

Cancel Connect

(شكل ٦ـ١)

File Edit Session Network Connections Keypad Function

ns1.cultural.org.ae 3

```
UNIX(r) System V Release 4.0 (ns1)

login: tseada
Password:
Last login: Thu Jun 13 10:10:02 from 194.170.123.166
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.4       Generic July 1994

Local time is
Thu Jun 13 12:20:57 GMT 1996

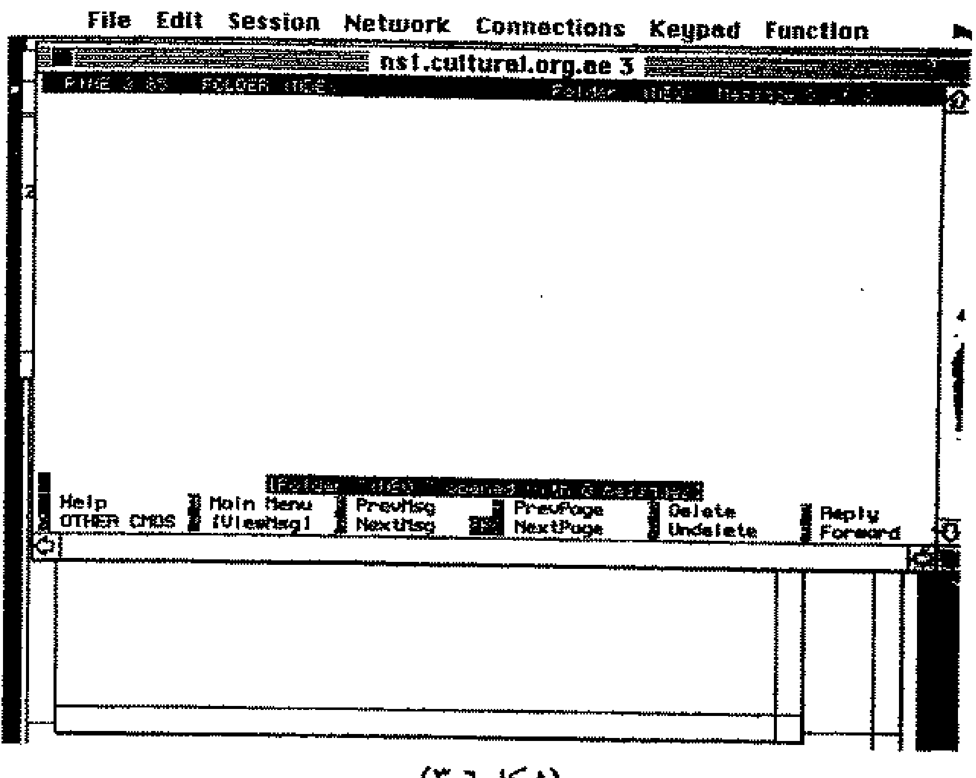
$ ls
counter      gunzip      irc     nsmail    pine      temp
downloads    hotmetal    java    perl      plugins   unzip
fonts        html        mail    pico      sun_irc   wwwcount2.3
$ █
```

(شكل ٦ـ٢)

وإذا أردت أن تستخدم خدمة البريد الإلكتروني ـ من خلال تيلنت (Telnet) ـ فاكتب كلمة (pine) وهذا الأمر يستدعي خدمة البريد الإلكتروني من الحاسب المضيف الذي تم الاتصال عليه ، ولكن بشرط أن يكون برنامج (pine) موجوداً على هذا الحاسب المضيف ، وعندها سوف يظهر على الشاشة جميع الأوامر الخاصة بالـ(pine) وبخدمة البريد الإلكتروني (شكل ٦ـ٣) . ومن خلال هذه الأوامر تستطيع أن ترسل أو تستقبل أي رسالة ، ويمكنك أيضًا تحويلها إلى شخص آخر ، ويمكن أن تستخدم جميع إمكانيات خدمة البريد الإلكتروني كاملة . وإذا تعثر فهم بعض الأوامر أو الاستخدامات يمكن اختيار الأمر (Help) من مجموعة الأوامر المبينة أسفل الشاشة وسوف يعطي لك شرحًا وافيًا لما تريد . أما إذا أردت الخروج من خدمة البريد الإلكتروني (pine) فاضغط على الحرف Q (Quit) ثم مفتاح الدخول (Enter) وعندها سوف ترجع مرة أخرى إلى علامة ($) ، بحيث تستطيع أن تستخدم إمكانيات أو خدمات أخرى من خلال تيلنت (Telnet) .

وتستطيع أيضًا أن تستخدم خدمة نقل الملفات (FTP) من على تيلنت ، وذلك بكتابة (FTP) ـ مع وجود علامة $ ـ ثم تتبعها باسم الحاسب المضيف المراد نقل أو وضع أو تعديل الملفات عليه .

وللخروج دائمًا من هذه الخدمات ـ سواء كانت (pine) للبريد



(شكل ٦ـ٣)

الإلكتروني أو(FTP) لنقل الملفات ، أو أي خدمة أخرى ـ اكتب (quit) وسوف تعود مرة أخرى على مؤشر ($) الخاص بأوامر اليونكس (unix) .

وفي حالة عدم وجود برنامج مثل (pine) على الحاسب المضيف ـ الذي سوف تتصل عليه ـ تستطيع بأمر (mail) أن ترى جميع البريد الخاص بك وذلك بكتابة (mail) بعد علامة الدولار ($) ، ثم اضغط على مفتاح الدخول (Enter) .

وإذا أردت الخروج من خدمة الاسترجاع عن بعد (Telnet) فاختر أمر (quit) من قائمة (file) .

فينجر

(Finger)

هو أحد البرامج المساعدة لشبكة الإنترنت والمستخدمة على الحاسبات المتوافقة مع آي . بي . إم . والغرض من هذا البرنامج أو هذه الخدمة عمل اختبار لأي حاسب مضيف (Host) لمعرفة المستخدمين المتصلين على هذا الحاسب ـ وقت الاختبار طبعًا ـ ومعرفة عنوان البريد الإلكتروني لكل منهم . ويتم تشغيل هذا البرنامج بالنقر مرتين بواسطة الماوس على كلمة (Finger) فيتم فتح البرنامج ، ويظهر مربع حوار ـ كما في (شكل ٦ ـ٤) ـ موضحًا به خانة خاصة باسم أو رقم الحاسب المضيف . وعند كتابة الرقم الخاص بالحاسب المضيف ، وليكن رقم (163.121.2.103) ، وبالضغط على الزر فينجر(Finger) ، سوف يتم الاتصال ، ويعطي الحاسب المضيف جميع المستخدمين المتصلين (أو الداخلين) عليه ، فيظهر اسم كل متصل ، وتاريخ وساعة الدخول ، والحاسب الخاص به أو الداخل عن طريقه ، كما هو موضح (شكل ٦ـ٥) .

وتوجد إمكانية أخرى يمكن الاستفادة منها في برنامج الفينجر (Finger) ، ففي حالة عدم معرفة اسم أحد المشتركين بالكامل ، يمكن معرفة عنوانه البريدي . اكتب الرقم أو اسم الحاسب المضيف

Finger - Main Board

Select host:

Save Host | Delete Host

Select user name, or leave blank for all users:

Save User | Delete User

Long report for the current logged users

Finger | Exit | About

Session:

To Front | Close

Enable timer every 5 min

Bring to front when done

Setup Timer | Close All

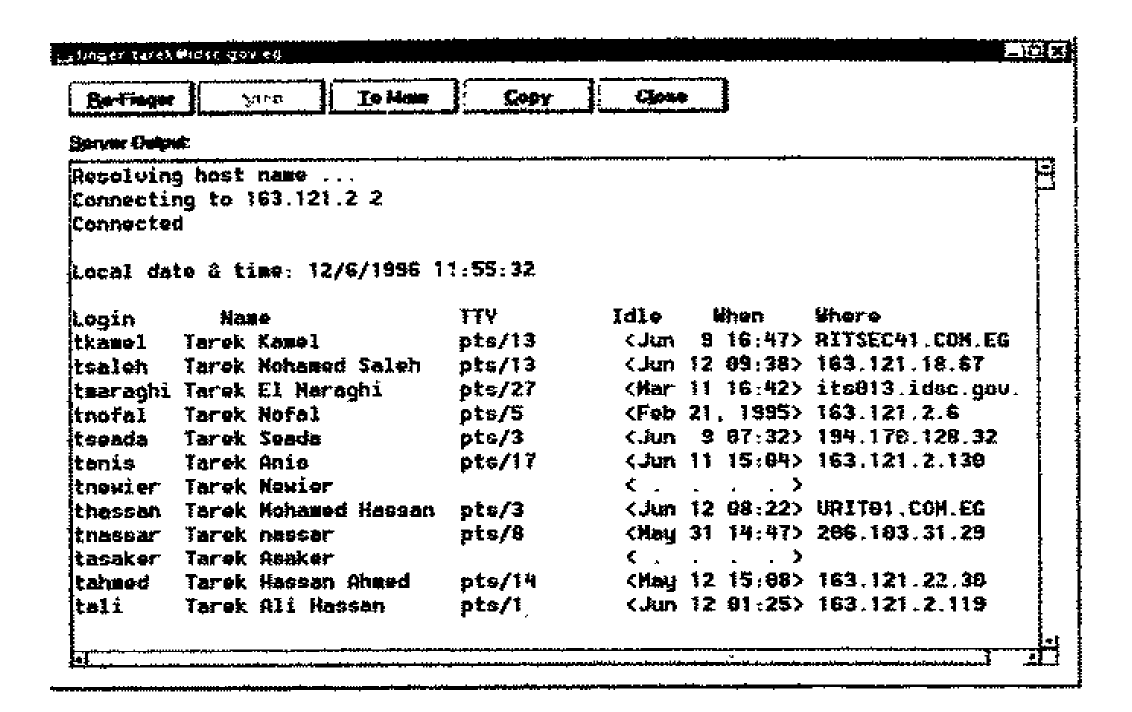
(شكل ٦ـ٤)

```
Resolving host name ...
Connecting to 163.121.2.103
Connected

Local date & time: 12/6/1996 11:53:21

Login      Name               TTY       Idle   When       Where
rziedan    Rabab Aziedan      pts/0            Wed 09:28  163.121.24.55
nileint    Nile Interprise    pts/1            Wed 09:38  206.183.31.6
fhco       Falcon Hotels Co.  pts/6            Wed 10:24  163.121.2.120
sheemopl   Waleed Ahmed Fawzy pts/7          4 Wed 10:32  VRIT01.COM.EG
wbe        Alwatany Bank of Egy pts/10       2 Wed 10:34  206.183.31.6
yashmak    Yashmak            pts/5          3 Wed 10:47  cs_server.com.eg
```

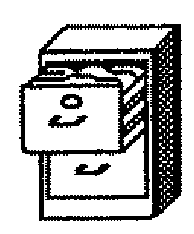
(شكل ٦ـ٥)



(شكل ٦ـ٦)

(Host) ، وداخـل المربع الخـاص باسم المستخدم اكتب مثلاً اسم (Tarek) ، ثم اضغط على الزر (Finger) ، سوف تظهر قائمة بجميع المستخدمين الذين يحملون اسم (Tarek) (شكل ٦ـ٦) ، وبمطالعة الأسماء يمكن الوصول إلى المستخدم المطلوب ، ويمكن بعد ذلك معرفة عنوان بريده الإلكتروني للاتصال معه .

7



خدمة نقل الملفات والجوفر

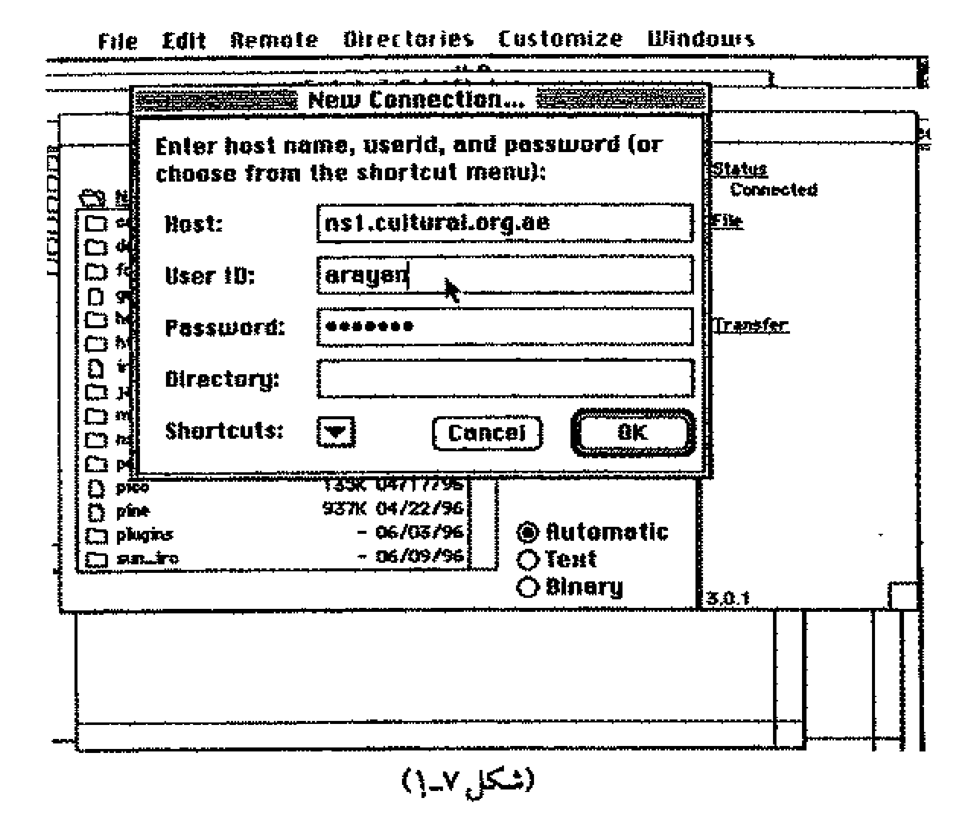
خدمة نقل الملفات
(FTP)

تعرضنا سابقًا إلى بروتوكول نقل الملفات (FTP) ، وسوف نتناول (FTP) هنا كخدمة منفصلة ، تُستخدم لتحميل ملفات على الوحدة التخزينية الخاصة بالحاسب الخادم أو المضيف (Host) ، أو إنزال ملفات أو برامج من على الخادم أو المضيف (Host) إلى الوحدة التخزينية الخاصة بالحاسب الشخصي . ولإتمام هذه العمليات لا بد من استخدام أحد برامج (FTP) ، وهي برامج متعددة ، وسوف نشرح أحدها فيما يلي . ولكن لا بد أن نعلم أن نقل الملفات وغيرها من المعلومات ، سوف يتم عبر الصفحات الإعلامية ، وأن نقل وحفظ أي معلومات أو إنزال ملفات سيتم عبر البرنامج الخاص باستعراض الصفحات الإعلامية ـ وهو نتسكيب (Netscape) ـ الذي يمكّننا أيضًا الدخول على أي خادم (FTP) ، لإنزال ملفات منه إلى الحاسب الخاص بنا ، وسوف يتم شرحه فيما بعد .

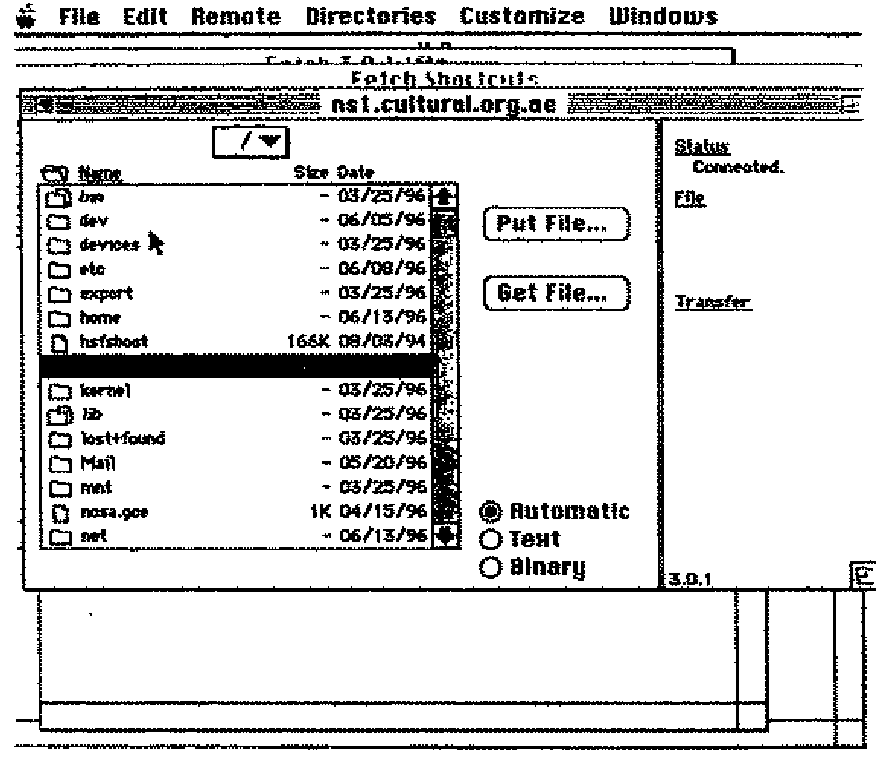
برنامج فيتش (Fetch) لنقل الملفات

هذا البرنامج يستخدم لنقل الملفات من وإلى الحاسب المضيف (Host) ، وهو أحد البرامج المستخدمة على الحاسب ماكنتوش ، وكما ذكرنا من قبل فإن جميع البرامج المستخدمة في هذه الخدمة سوف تعمل بنفس الأسلوب .

قم بالنقر المزدوج على البرنامج الخاص بـ (FTP) ، سوف يظهر لك مربع حوار (شكل ٧ـ١) يطلب منك اسم الحاسب المضيف (Host) الذي تريد الدخول عليه ، اكتب اسم الحاسب المضيف (Host) الذي تريد الدخول عليه (طبعًا لا بد أن يكون لك الحق في الدخول) ثم اكتب بعد ذلك اسم المستخدم التعريفي (user ID) ثم كلمة السر الخاصة بك (password) ، وأخيرًا اضغط على الزر (ok) فيظهر لك إطار يحمل اسم الحاسب المضيف (Host) ومعه زران ، أحدهما خاص باستلام ملفات والآخر خاص بإرسال ملفات أو سحبها إلى الحاسب الخاص بك . فإذا أردت مثلاً أخذ الملف المحدد في (شكل ٧ـ٢) والذي يسمى (kadb) قم باختيار الملف ثم اختر أمر (Get File) ، سوف يظهر لك مربع حوار خاص بعمل حفظ لهذا الملف على الوحدة التخزينية الخاصة بك ، وتحديد المجلد الذي تريد وضع هذا الملف فيه . قم بالنقر على زر حفظ وسوف يقوم بنقل الملف على



(شكل ٧ـ١)



(شكل ٧ـ٢)

الوحدة التخزينية الخاصة بك . أما إذا أردت نقل ملف من الحاسب الخاص بك إلى الحاسب المضيف (Host) فاختر أمر (Put File) ، سوف تظهر لك جميع الملفات الموجودة على الوحدة التخزينية الخاصة بك ، لكي تنقل أي ملف تريده داخل أي مسجلد على الحاسب المضيف (Host) . وهذان الأمران (Put File) و (Get File) هما من أهم الأوامر داخل برنامج فيتش ، لإرسال ملف أو استقبال ملف من الحاسب المضيف (Host) .

وكما يحدث في جميع البرامج المساعدة ـ الخاصة بشبكة الإنترنت ـ يستخدم أمر الخروج من القائمة (File) لمغادرة البرنامج بعد الانتهاء من العمل .

ملحوظة 1 :ـ

توجد حاسبات مضيفة (Host) أو خادمة (Server) تسمى (FTP server) ، أي حاسبات صُممت أساسًا لخدمة (FTP) ويستطيع أي شخص أن يدخل عليها لتحميل الملفات التي يريدها . وبعض من هذه الحاسبات يمكن الدخول إليها بدون ذكر الاسم التعريفي للمستخدم على الشبكة ، ولذلك عند السؤال عن اسم المستخدم التعريفي (user ID) يُكتب بدلاً من ذلك كلمة (Anonymous) أي مستخدم مهمل التوقيع . وفي هذه الحالة سوف يتم تزويدك بجميع الملفات التي لك الحق في تحميلها وإنزالها على الوحدة التخزينية الخاصة بك لقراءتها .

ملحوظة ٢ :ـ

العديد من عناوين الحاسبات الخادمة التي بنيت عليها خدمات (FTP) تبدأ باسم البروتوكول الخاص بنقل الملفات ، ولذلك سوف تجد معظم العناوين كالآتي :ـ ftp.microsoft.com

وهذا العنوان خاص بالحاسب الخادم لشركة ميكروسوفت ، والمصمم لخدمة نقل ملفات تستطيع الدخول عليها ، وإنزال المطلوب من البرامج والملفات .

خدمة جوفر
(Gopher)

برامج الجـوفـر (Gopher) كـانـت من أهم الأدوات المسـتـخـدمـة لاسترجاع المعلومات من شبكة الإنترنت ، إلى أن ظهرت الصفحات الإعـلامـيـة (world wide web) www والبـرامـج الخـاصـة باسـتـرجـاع الصـفـحـات الإعـلامـيـة (web browsers) . وبظهـور الصـفـحـات الإعلامية في الصورة السهلة والمبسطة للمستخدم ، وسهولة وضع البيانات والمعلومات على هيئة الصفحات الإعلامية ، أصبح من النادر أن تضع أي مؤسسة معلوماتها في صورة جوفر (Gopher) ، وأصبح الجميع يلجأ إلى الصفحات الإعلامية ، وانعدم ـ أو كاد ـ استخدام الأشخاص (users) لبرامج الجوفر ، في وجود برامج مثل نتسكيب أو إكسبلورير (وهي البرامج الخاصة باسترجاع الصفحات الإعلامية) لسهولة الدخول على أي حاسب جوفر بواسطة هذه البرامج .

ولكي نعلم مـا كـانت عليه برامج الجـوفـر ، سنتناول برنـامج سيكستانت (Sextant) الذي يعمل على الحاسب ماكنتوش . جدير بالذكر أن العديد من عناوين الحاسبات الخادمة ، التي بنيت عليها خدمة جوفر ، يبدأ باسم البروتوكول الخاص بالجوفر (Gopher) ، ولذلك سوف يكون العنوان كالآتي :

gopher.ieee.org

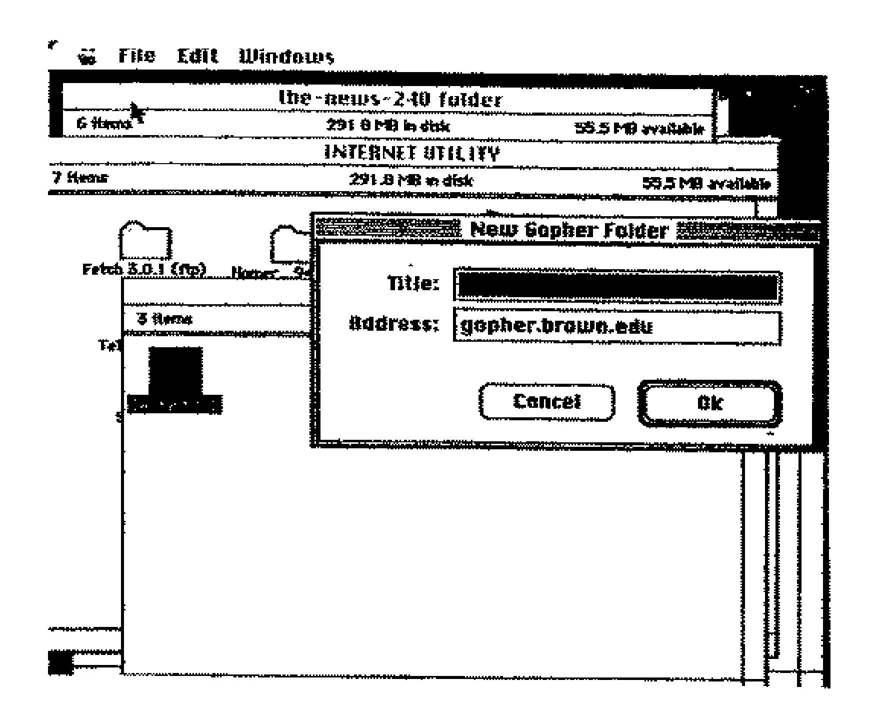
استخدام أحد برامج جوفر

برنامج سيكستانت (Sextant)

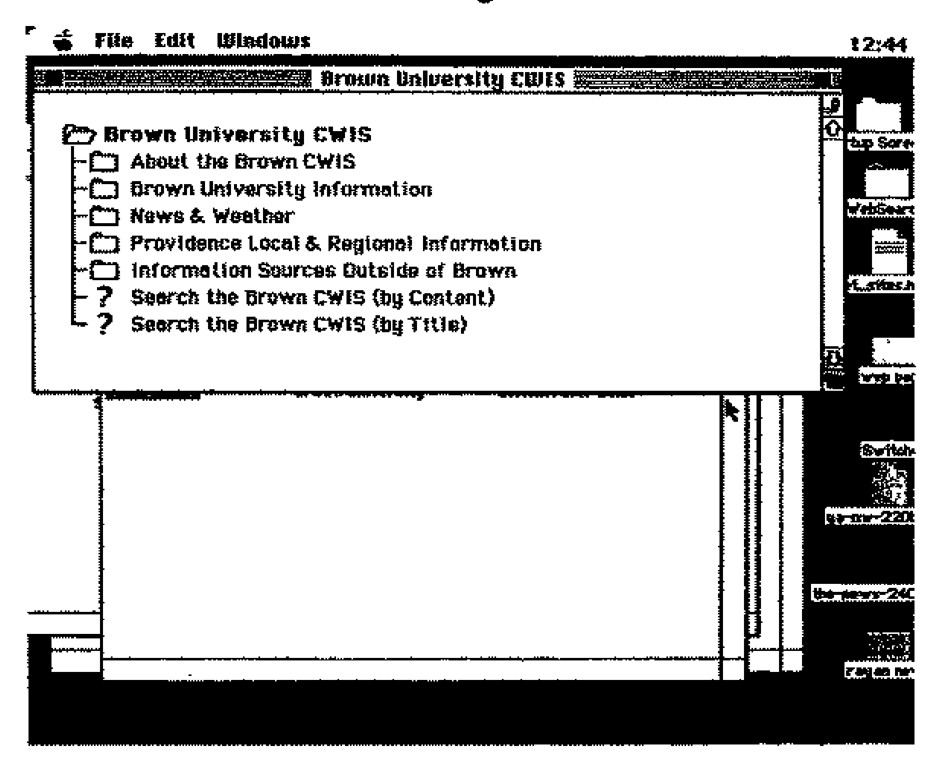
لاستخدام برنامج (Sextant) قم بالنقر على البرنامج مرتين ، سوف يظهر لك مجموعة من القوائم ، قم باختيار القائمة (File) والأمر (New connection) يظهر لك مربع حوار (شكل ٧ـ٣) ، اكتب عنوان الحاسب الجوفر المراد الدخول عليه ثم انقر على الزر (ok) ، سوف يتم الدخول بعدها على الحاسب وبالتالي تظهر لك البيانات والمعلومات على هذا الحاسب في صورة مجلدات وقوائم كما في (شكل ٧ـ٤) ، بالنقر على أي منها وليكن المجلد (News & Weather) سوف تظهر قائمة مجلدية أخرى تختير منها المجلد (Weather In- fromation) ، سوف تدخلك على أخرى ، وهكذا تدخل من قائمة إلى قائمة حتى تجد الملف الذي تريده ، وفي هذه الحالة إما أن تقرأه أو تقوم بحفظه على الوحدة التخزينية الخاصة بك ، وتلك هي طريقة التعامل مع أي حاسب جوفر (Gopher) .

ملحوظة :ـ

يمكن بجميع البرامج المستخدمة كعارضات للصفحات الإعلامية ـ مثل نتسكيب واكسبلورير ـ الدخول على أي حاسب جوفر والتعامل معه .

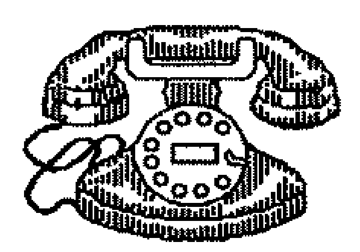


(شکل ۷ـ۳)



(شکل ۷ـ٤)

8



التسامر
التحدث
التناقش

التسامر (الدردشة)

(Chating)

إن خدمة المحادثة أو التسامر (Chating) يمكن بواسطتها التحدث إلى أي مستخدم أو مجموعة مستخدمين في عالم الإنترنت . وسواء كان هذا الحديث مفيداً أو غير مفيد فإنها تعتبر من المميزات الخاصة بشبكة الإنترنت ، والتي تنفرد بها هذه الشبكة عن غيرها من شبكات المعلومات الموجودة في العالم .

ويمكنك الدردشة من خلال الصفحات الإعلامية بعد تقدم التكنولوجيا الخاصة بها حديثاً أو من خلال برامج خاصة صممت لهذه الخدمة ، ومن المواقع التي يمكنك من خلالها الدردشة الموقع التالي :

arabia.com

ويمكنك التسامر من خلاله باللغة العربية أو اللغة الإنجليزية أيضاً ، ويمكنك أيضاً الدردشة من خلال الموقع الخاص بشركة (ICQ) وعنوانه هو :

web.icq.com

أما بخصوص البرامج التي تستخدم في خدمة الدردشة فهي عديدة ، وقد تم ذكرها في الفصل الثاني ، وكما علمنا سابقاً يوجد العديد من برامج الدردشة ، وجميعها تعمل بنفس الطريقة تقريباً ، وسوف نتناول برنامج هومر المستخدم على الحاسب ماكينتوش كمثال لأحد برامج التسامر أو الدردشة ، والتي يطلق عليها برامج (IRC) وهي اختصار لجملة (Internet Relay Chating) .

أحد برامج التسامر

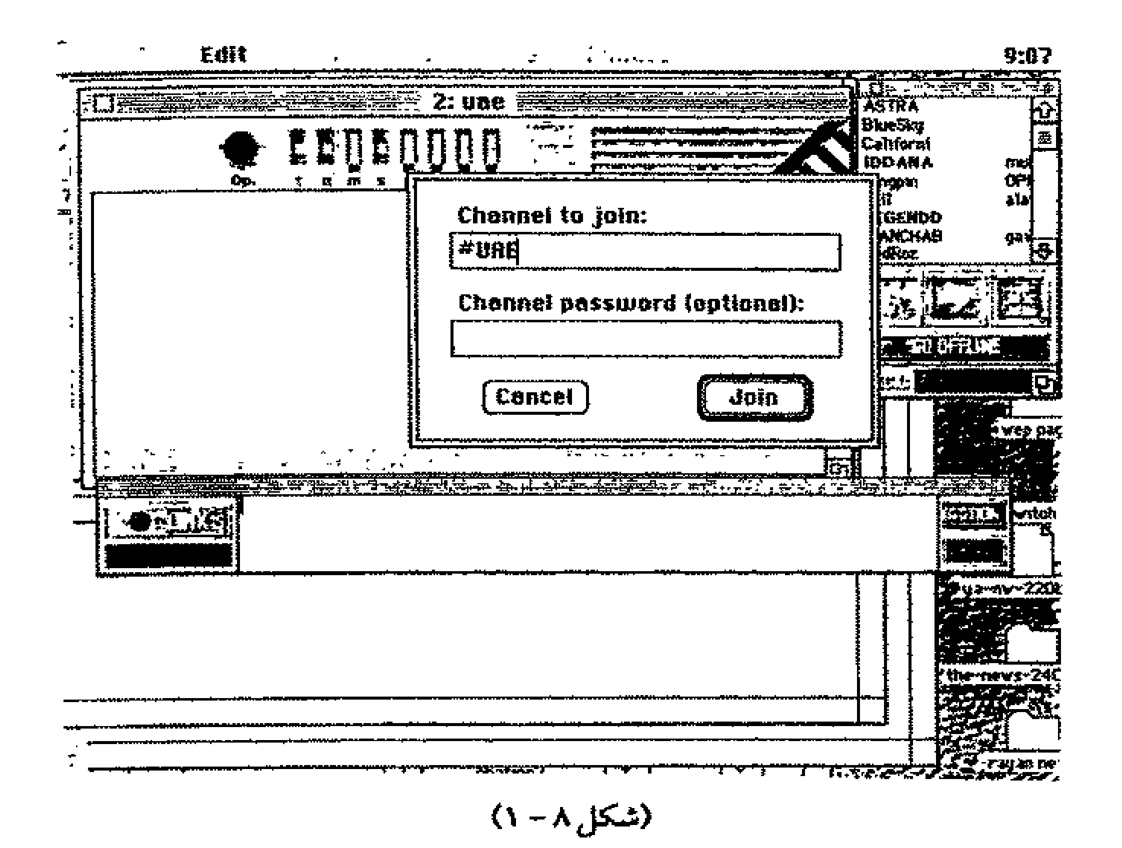
برنامج هومر (Homer)

قم بالنقر على البرنامج مرتين سوف يظهر لك مربع حوار يحتوي على بعض الحقول . في الحقل الخاص بعنوان الخادم (server Ad-dress) اكتب هذا العنوان IRC.MO.Net ، وفي الحقل الخاص باسم المستخدم التعريفي (user ID) اكتب الاسم التعريفي الخاص بك ، وفي الخانة الخاصة باسم المستخدم (User Name) اكتب اسمك . توجد خانة أخرى خاصة باسمك الحركي ، الذي سوف تكون معروفًا به أثناء التسامر (Nick Name) ، قم بكتابة أي اسم حركي تختاره لنفسك بعدها اضغط على الزر (connect) ، سوف يقوم البرنامج بعدها بإيصالك على هذا الخادم ، وتظهر لك شاشة مكونة من ثلاثة إطارات .

الإطار الأول : وهو الإطار الخاص بظهور جميع المحادثات المنقولة على إحدى القنوات الخاصة بالتسامر ، والتي يمكن قراءتها ، ويحمل هذا الإطار اسم قناة التسامر .

الإطار الثاني : وهو الإطار الخاص بالأسماء الحركية لجميع المتحدثين على هذه القناة والداخلين عليها .

الإطار الثالث : وهو خاص بمنطقة التسامر الخاصة بك ، والتي

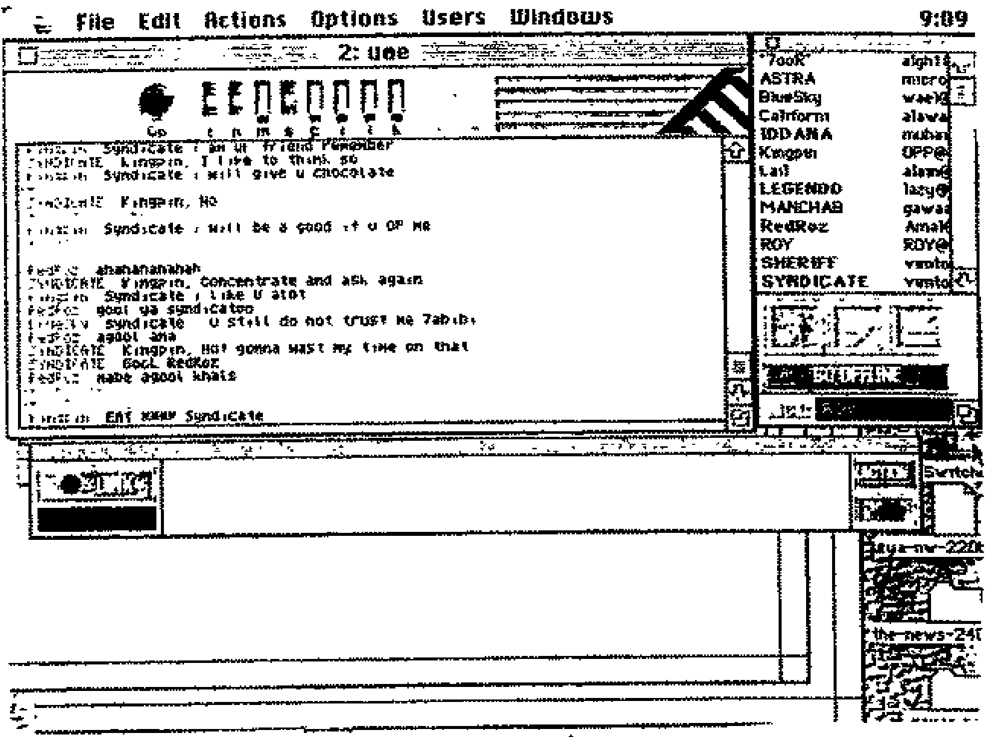


(شكل ٨ - ١)

تستطيع من خلالها كتابة ما تريد .

وإذا أردت اختيار إحدى قنوات التسامر فتخير القائمة (File) ثم الأمر (New Channel) ، سوف يظهر لك مربع حوار (شكل ٨ـ١) اكتب اسم القناة ولتكن (uae) وذلك داخل الخانة الخاصة بـ (Chan-nel to join) ، وإذا كان لابد من ذكر كلمة سر لدخولك على هذه القناة (كما في حالة القنوات الخاصة) فلا بد طبعًا من حصولك عليها مسبقًا .

أما إذا كانت قناة (Channel) عامة فاضغط الزر (join) فتظهر



(شكل ٨ - ٢)

لك الشاشة الخاصة بهذه القناة (شكل ٨ـ٢) . ويمكن أيضًا كتابة الأمر (join #uae) بدلاًمن اختيار القائمة (File) والأمر(New Channel) وهكذا يمكن الدخول على أي قناة والتحدث إلى أي مستخدم على هذه القناة ، وذلك باختيار اسمه الحركي والذي يظهر في الإطار الخاص بالأسماء الحركية للمستخدمين ، ثم اكتب ما تريد له داخل الإطار الخاص بكتابة جمل التسامر . وهكذا يكون من الممكن أن يرد عليك هذا الشخص ويتم التسامر في الموضوع المطلوب .

من الممكن أيضًا تخليق قناة (Channel) جديدة وتستطيع أن تدعو

لها ما تريد من الأشخاص ، ولا يستطيع أحد أن يدخل عليكم هذه القناة إلا إذا كان يملك كلمة السر الخاصة بهذه القناة (Channel) ، وهذا يشبه الاجتماعات السرية ، وفي بعض البرامج يطلق عليها (Room) أي غرف خاصة للاجتماعات .

ونكتفي بهذه النبذة المختصرة عن برنامج هومر (Homer) ، وهو أحد برامج التسامر .

التحدث

(Talk)

هي خدمة أخرى مشابهة لخدمة التسامر (chating) وهذه الخدمة يطلق عليها (Talk) أي التحدث . ومن خلال أحد البرامج الخاصة بالتحدث يمكن الاتصال بأي مستخدم داخل شبكة الإنترنت وتبادل الرسائل معه ، وكأن كلاً منكم يتحدث إلى الآخر . فالبرنامج الخاص بهذه الخدمة يتيح لك فتح شاشة خاصة بكتابة ما تريد ، ونفس الشاشة تتاح أيضًا للطرف الآخر ، وكل منكما يستطيع أن يرى ما يكتبه له الآخر ، وذلك لأن الصفحة أو الشاشة التي تظهر للطرفين سوف تكون مقسمة إلى جزأين ، جزء خاص بك به جميع رسائلك وأحاديثك له ، والجزء الآخر خاص بالطرف الثاني ويحوي جميع رسائله وأحاديثه لك ، وسوف يرى المستخدم الآخر جميع ما تكتبه له في نفس الوقت ، وهذا عكس التسامر (Chating) ، إذ لا يستطيع الطرف الآخر رؤية الرسالة إلا بعد إتمامها وإرساله ، أما في التحدث (Talk) فإن الطرف الآخر يرى جميع الحروف وهي تكتب إليه ويستطيع كلا الطرفين الكتابة في نفس الوقت أيضًا .

وما يميز برامج التحدث (Talk) أنها تستطيع أن تعمل في خلفية شاشة الحاسب ، أي يمكنك أن تؤدي مهامك على الحاسب أثناء تشغيل برنامج التحدث (Talk) ، وعند استلامك لأي رسالة من حاسب يريد التحدث معك سوف يعطيك البرنامج إشارة بذلك .

خدمة يوزنت

(usenet)

تعتبر هذه الخدمة من الخدمات الخطيرة والمهمة لما تحتويه من كم هائل في أعداد مجموعات المناقشة (Newsgroup) ولا تستطيع أي هيئة أو جهة ـ حتى الآن ـ أن تضع قيوداً على الموضوعات التي يتم مناقشتها داخل هذه الخدمة . فمن هذه المجموعات ما يناقش موضوعات مهمة جداً ومفيدة ، ومنها ما يناقش موضوعات غير مفيدة على الإطلاق ، بل قد تكون خطيرة على مجتمعاتنا وضد عاداتنا وتقاليدنا وأخلاقنا . ولكن تقدم التكنولوجيا سلاح ذو حدين ، ولذلك سوف نقوم بالتعرف على هذه الخدمة والاستفادة منها فيما يفيد . ولاستخدام هذه الخدمة لا بد من الدخول على حاسب خادم يحمل هذه الخدمة لكي يتسنى لنا استخدامها ، ولا بد أيضًا من وجود برنامج يتيح لنا التعامل مع هذه الخدمة ، ولذلك سوف نقوم بالتعرف على أحد البرامج المهمة وهو نيوز واتشر (News Watcher) ويعمل على الحاسب ماكنتوش .

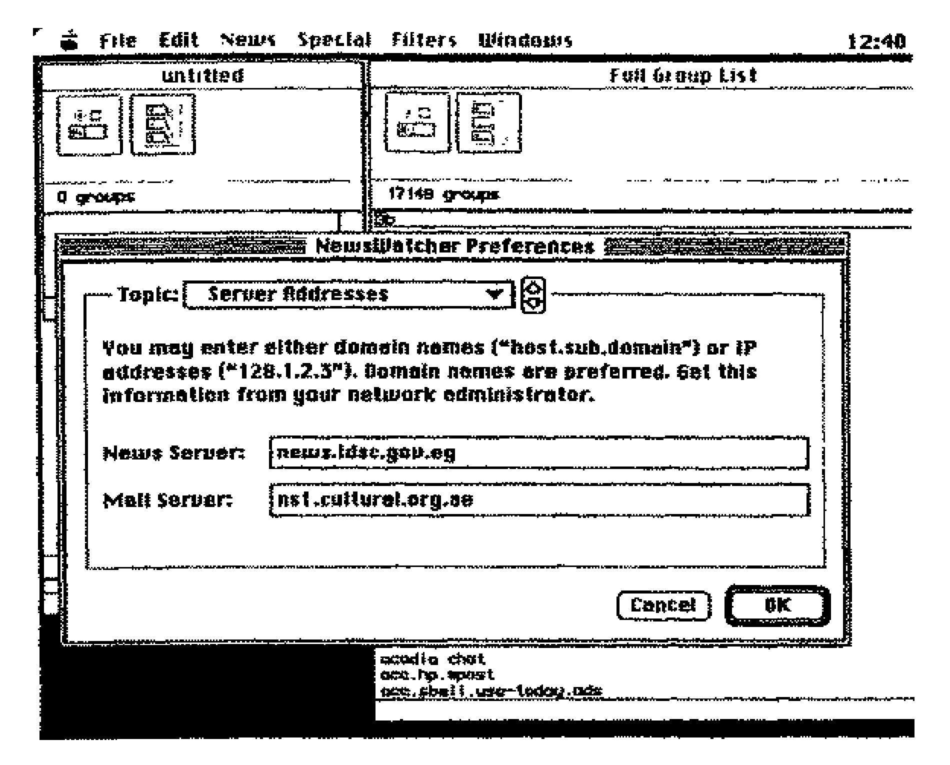
أحد برامج يوزنت

برنامج نيوز واتشر (News Watcher)

قم بالنقر على رمز البرنامج نيوز واتشر مرتين ، سوف تظهر مجموعة من القوائم أعلى الشاشة ، اختر القائمة (File) والأمر (Preferences) فيظهر لك مربع حوار (شكل ٨ـ٣) ، اختر أمر Server) (Addresses من القائمة التي في أعلى مربع الحوار فتظهر خانة خاصة باسم الخادم الذي يحمل هذه الخدمة (News Server) ، اكتب بداخلها اسم الخادم الذي تريد الدخول عليه ويحمل هذه الخدمة ، كما تظهر خانة أخرى خاصة باسم الخادم البريدي الذي تتبعه (Mail Server) ، اكتب فيها الخادم البريدي الذي تتبعه أو الذي يتم استقبال بريدك عليه ، ثم اضغط على الزر (ok) .

من الإطار الذي سيظهر تخير الأمر (Full group) من القائمة (Windows) ، فتظهر لك قائمة بجميع المجموعات المتاحة على الشبكة ، وتستطيع أن تختار أي مجموعة من هذه المجموعات بواسطة النقر عليها بالماوس مرتين .

قم باختيار المجموعة الخاصة بـ (Housing) فيظهر إطار عنوانه (Housing) ، وتستطيع أن تقرأ جميع المناقشات الموجودة على هذه



(شكل ٨ – ٣)

المجموعة (شكل ٨ـ٤) ، ويمكن أيضًا إرسال أي رأي لك أو أي رسالة خاصة بهذا الموضوع إلى المجموعة ، أو الرد على أي رسالة ، وذلك عن طريق القائمة (News) والأمر (New Message) ، وعند اختيار هذا الأمر سوف تظهر شاشة أخرى (شكل ٨ـ٥) يوجد بها مكان خاص لكتابة الرسالة وهو ما يسمى (Message body) . ويوجد أيضًا مكان خاص باسم الموضوع (Subject) الخاص بالرسالة ، أو الرد الذي تريد أن ترسله للمجموعة .

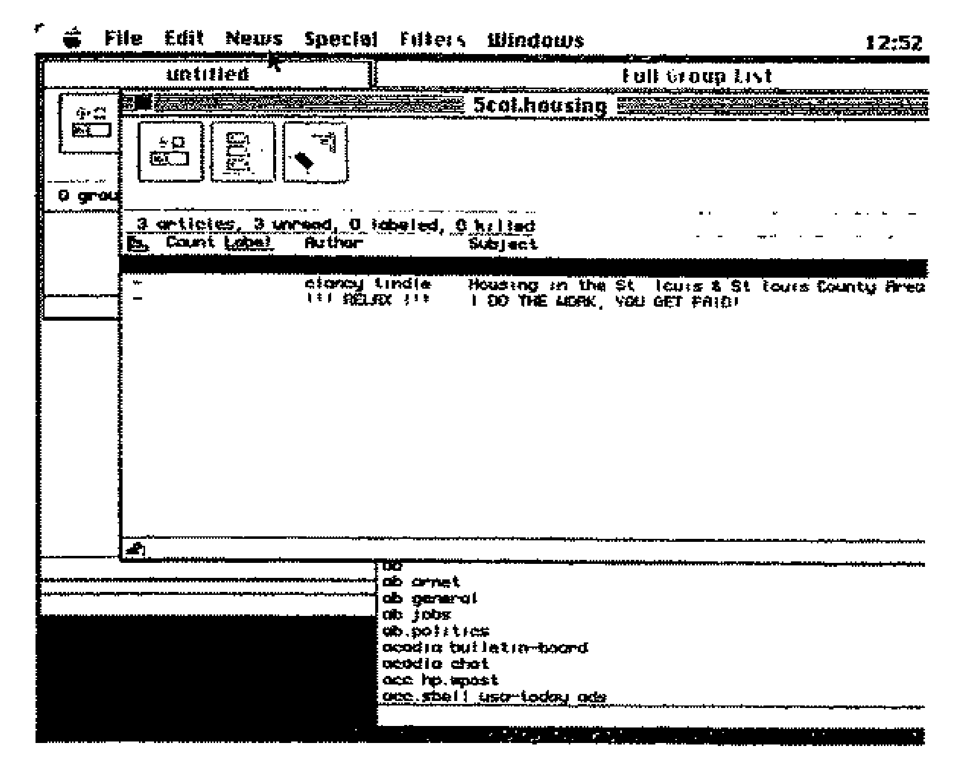
ويمكنك أيضًا إرسال أي نوع من الملفات المرفقة بهذه الرسالة .

واستخدامك لهذا الإطار ـ أو هذه الشاشة ـ مثل استخدامَ البريد الإلكتروني في معظم أوامره .

و نكتفي بهذا الضوء البسيط الذي ألقيناه على خدمة يوزنت وأحد برامجها .

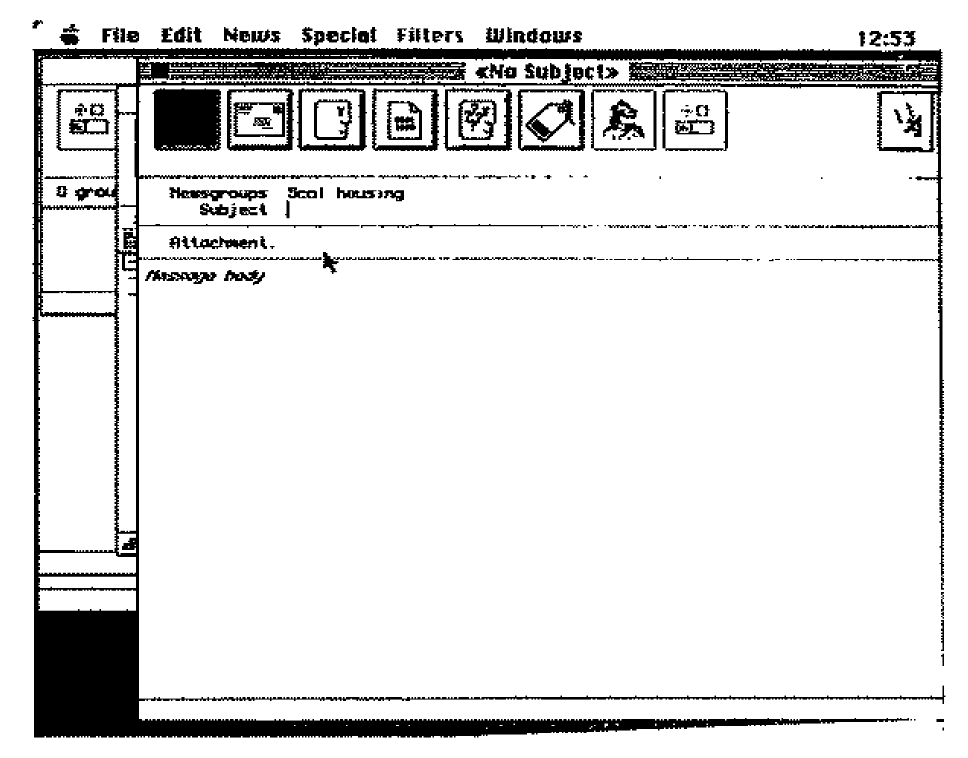
ملحوظة :ـ

يمكن الدخول على هذه الخدمة بواسطة برنامج نتسكيب ، والخاص بعرض الصفحات الإعلامية ، وسوف نقوم بشرح هذه الخدمة عن طريق برنامج نتسكيب فيما بعد .



File Edit News Special Filters Windows
12:52
untitled
Full Group List
Scol.housing
3 articles, 3 unread, 0 labeled, 0 killed
Count Label Author Subject
clancy lindle Housing in the St. louis & St louis County Area
!!! RELAX !!! I DO THE WORK, YOU GET PAID!
ab.arnet
ab.general
ab.jobs
ab.politics
acadia.bulletin-board
acadia.chat
acc.hp.wpost
acc.shell.usa-today.ads

(شكل ٨ – ٤)



File Edit News Special Filters Windows
12:53
«No Subject»
Newsgroups Scol.housing
Subject
Attachment.
Message body

(شكل ٨ – ٥)





التسامر بالفيديو

التسامر بالفيديو

التسامر بالفيديو

قد تحدثنا في الفصل الثامن عن خدمة المحادثة أو التسامر (Chating) وتكلمنا عن كيفية التسامر من خلال الانترنت وكنا نقصد بها التسامر بواسطة كتابة النصوص (Text Chating) .

ولكن في هذا الفصل سوف نتحدث عن التسامر بواسطة الفيديو (صوت وصورة) ويطلق عليها (video Conference) وظهرت هذه الخدمة التي تعد من أهم خدمات الانترنت في الربع الأول من عام ١٩٩٧م . والتي بظهورها أحدثت الكثير من الجدل حيث أنك تستطيع التحدث إلي أى شخص في العالم بالصوت والصورة الحية .

وقد تم استغلال هذه الامكانية في الكثير من الأعمال أهمها التعليم عن بعد ، وعمل اللقاءات الهامة والاجتماعات المفيدة دون السفر وتحمل المشاق إلى الجهات الأخرى من العالم لإتمام الصفقات وغيرها من الأعمال .

وتحتاج هذه الخدمة إلى وجود كاميرا فيديو صغيرة- متاحة في جميع الأسواق العربية – يتم توصيلها بالحاسب وميكرفون وبالطبع أحد برامج التسامر بالفيديووذلك لكي تستطيع استخدام هذه الخدمة .

ويمكن استخدام هذه الخدمة أيضاً دون وجود كاميرا ولكن في هذه الحالة

سوف يتم استخدام الميكروفون فقط وطبعاً في وجود البرنامج الخاص بهذه الخدمة وتستطيع عندئذ التحدث بالصوت إلى أى شخص في العالم ، وخلال عام ١٩٩٧ ظهرت بعض البرامج بها امكانية الاتصال المباشر بالتليفون من خلال الانترنت دون أن يملك الطرف الآخر أياً من أنواع الحاسبات بل يكفي أن يمتلك هاتفاً فقط .

أهم برامج التسامر بالفيديو

ونأتي الآن إلى التعرف على أهم برامج التسامر بالفيديو المتاحة على الانترنت ونريد أن نوضح أنه يوجد الكثير من هذه البرامج سنذكر بعضها والعناوين الخاصة بها على الشبكة لكي تستطيع انزالها علي الحاسب الخاص بك في أي وقت تريد .

١- برنامج انترنت فون (Internet Phone)

يوجد الكثير من الاصدارات لهذا البرنامج ، آخرها انترنت فون ٥ (Internet Phone 5) ومتوفر أيضاً اصدارات خاصة لأنظمة الويندوز وأنظمة الماكنتوش والتي تستطيع انزالها من العنوان التالي :

www.vocaltec.com

وهذا البرنامج أحد اصدارات شركة فوكال تيك (Vocaltec) إحدى الشركات التي تعمل في حقل البرامج المساعدة لشبكة الانترنت .

وسوف يكون البرنامج الذي تم انزاله هو نسخة تجريبية لمدة معينة من الوقت وبعد تجربته تستطيع شراءه من خلال نفس المكان ايضا .

٢- برنامج نيت ميتينج (Netmeeting)

ويمكن إنزاله من العنوان التالي :

www.microsoft.com

٣- برنامج سيو-سي مي (cu-seeme)

هذا البرنامج له عدة إصدارات مختلفة لجميع أنواع الحاسبات سواء كانت تعمل بأنظمة الويندوز أو بأنظمة الماكينتوش ، بحيث تستطيع إنزالها من العنوان التالي :

www.cu-seeme.com

وهذا البرنامج يخص شركة تدعى وايت باين (white pine) ، وهي شركة متخصصة في التسويق وبرامج الإتصال الخاصة بشبكة الإنترنت ، وسوف يكون البرنامج المنزل نسخة تجريبية لبعض الوقت بعدها يمكنك شراء البرنامج من نفس المكان (site) أيضاً .

٤- برنامج كونكتكس فيديو فون (Connectix video Phone)

متوفر ايضا اصدارات لهذا البرنامج لأنظمة الويندوز وأنظمة الماكنتوش وتستطيع انزالها من العنوان التالي :

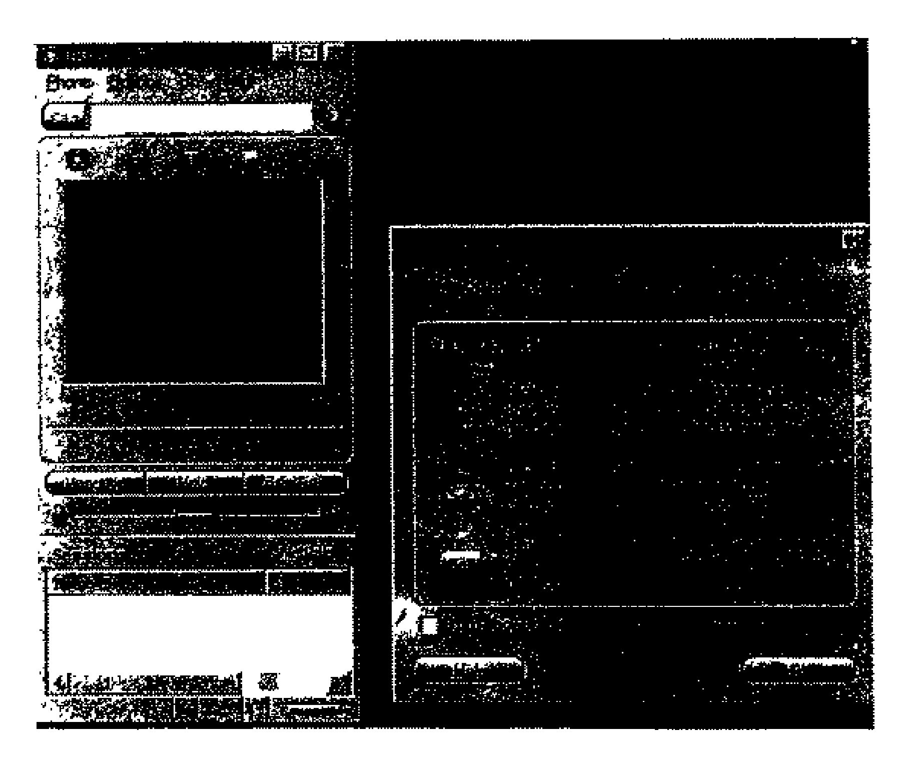
http://www. connectix. com

وهذا البرنامج هو من اصدارات شركة كونكتكس (Connectix) وهي إحدى الشركات التي تعمل في مجال البرامج المساعدة للحاسبات ولشبكة الانترنت ومن منتجات الشركة ايضاً كاميرا فيديو بحجم راحة اليد تحمل نفس اسم الشركة .

وبالنسبة للبرنامج المنزل سوف يكون نسخة تجريبية ايضا ويمكنك شراء البرنامج ايضا من خلال الصفحة الإعلامية الخاصة بالشركة .

برنامج انترنت فون ٥ (Internet Phone 5)

بالنقر المزدوج على رمز البرنامج للمرة الاولى سوف يظهر لك مربع حوار يسألك عن بعض المعلومات منها الاسم الحركي لك (Nick Name) فلابد أن تختار اسماً لك تكون معروفاً به داخل شبكة التسامر ، وسوف يسألك ايضاً عن الاسم الخاص بك ورقم المنتج - البرنامج - وإذا لم تضع هذا الرقم سوف يكون البرنامج عبارة عن نسخة تجريبية لمدة ١٥ يوم .بعد اعطاء هذه البيانات سوف يظهر لك شكل (٩-١) وهو عبارة عن نافذة خاصة بالبرنامج (Internet Phone) ومربع حوار يوضح لك كيفية البدء في الاتصال والطرق المتاحة لبدء الاتصال .



شكل (٩-١)

بعد قراءة مربع الحوار انقر على الزر (ok)

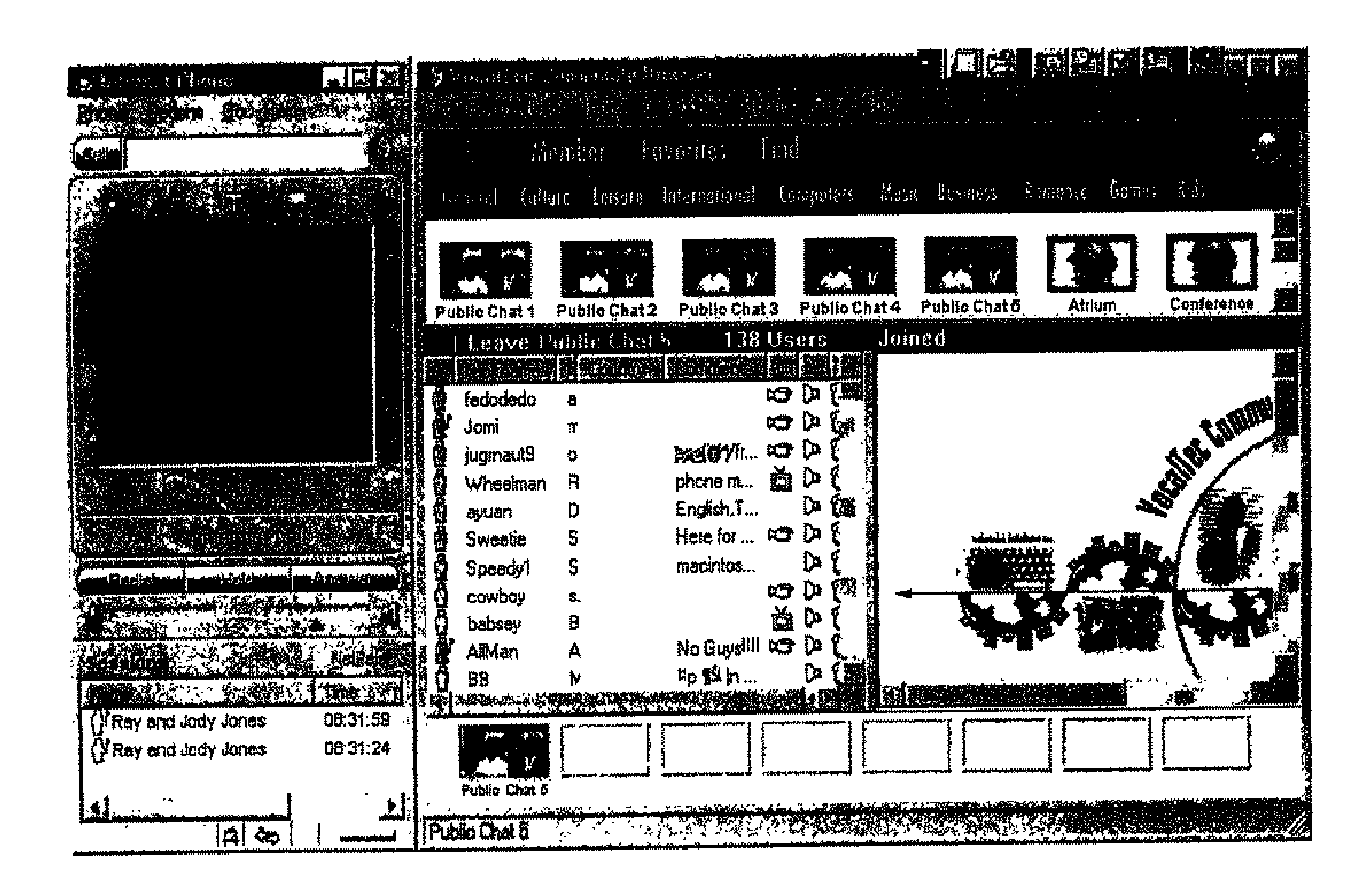
بعد ذلك تخير الأمر (Community Browser) من القائمة (GO) الموجودة على النافذة (Internet Phone)

سوف تظهر لك نافذة تسمى (Vocaltec Comunity Browser) شكل (٩-٢) وتحتوي هذه النافذة على شريط قوائم ومجموعة من الأزرار ، وذلك أعلى النافذة أما جسم هذه النافذة فتظهر به مجموعة كبيرة من أسماء المستخدمين الذين تستطيع أن تتحدث وترى أياً منهم بمجرد النقر المزدوج على الاسم المراد التحدث معه وسوف تجد إسمك الحركي - الذي تم توصيفه عند الدخول لأول مرة في البرنامج - على نفس القائمة وذلك لكي يستطيع أيضاً أي شخص الاتصال بك عن طريق إسمك الحركي . ويمكنك تغيير هذه القناة - قناة التحدث - بمجرد النقر على الرموز الموجودة أعلى الشاشة أو عن طريق قائمة (Rooms) على نفس النافذة .

أما بخصوص مجموعة القوائم على هذه النافذة (Vocaltec Comunity Browser) فالقائمة الأولى (Chat Room) ومنها تستطيع تخليق غرفة خاصة للمحادثة بحيث لا يستطيع أي شخص الدخول إليها إلا إذا كان عضواً بها .

والقائمة الثانية (user) وبها أمر البحث إذا أردت البحث عن أى مستخدم داخل شبكة التحدث أو القناة - قناة التحدث - الموجودة فيها .

ثم قائمة (Index) وبها فهرس عن مجموعات المحادثة الموجودة ومنها (Public) وهي المستخدمة دائما أو Member أو Favorites ثم القائمة Categories وهي قائمة تحوي جميع التقسيمات للمجموعات المتاحة على شبكة المحادثة ويمكنك اختيار أي منها لتدخل معهم في حديث أو مسامرة



Member
Favorites
Find
Culture
International
Computers
Music
Business
Romance
Games
Kids
Public Chat 1
Public Chat 2
Public Chat 3
Public Chat 4
Public Chat 5
Atrium
Conference
Leave Public Chat 5
138 Users
Joined
fedodedo
Jomi
jugmaut9
Wheelman
ayuan
Sweetie
Speedy1
cowboy
babsey
AllMan
BB
phone m...
English,T...
Here for ...
macintos...
No Guys!!!!
Ray and Jody Jones 08:31:59
Ray and Jody Jones 08:31:24
Public Chat 5
Public Chat 5

شكل (٩-٢)

خاصة بالثقافة أو الموسيقى أو الكمبيوتر أو الأعمال . . إلخ .

ثم القائمة(Rooms) وهي تحوي جميع القنوات أو الأماكن المتاحة عبر المجموعة التي تم اختيارها ، منها قنوات خاصة بالاجتماعات (couference) والتي تستطيع الاشتراك فيها .

فعند اختيارك مثلا المجموعة (kids) فسوف يظهر لك شكل (٩-٣) وهي خاصة بالمجموعة (kids) ومحتوية على ثلاث مجموعات فرعية هي :

Playground - Pets - Family

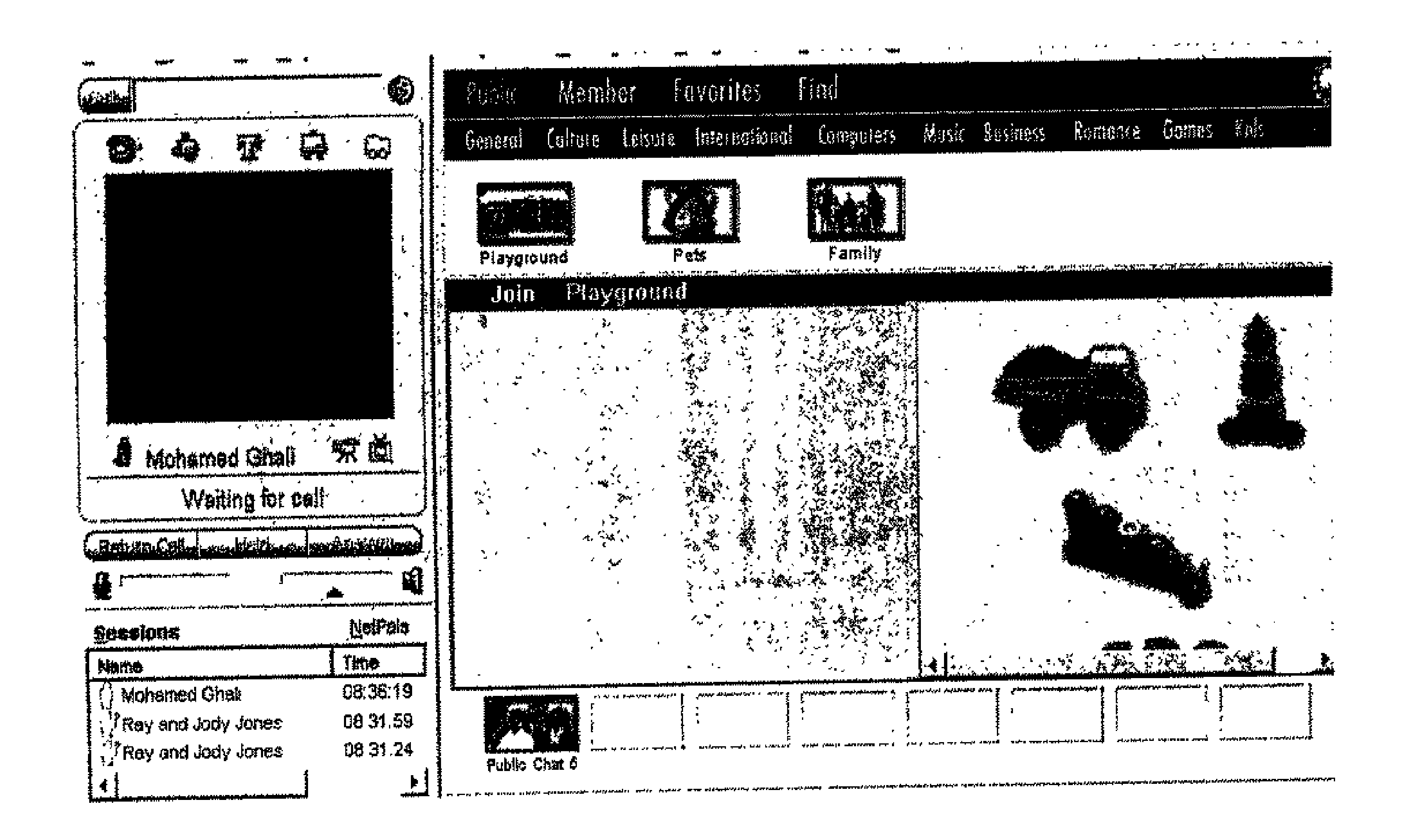
وتستطيع اختيار أي منها وبالضغط على الزر (Join) سوف يظهر لك جميع المستخدمين تحت هذه المجموعة الفرعية .

توجد ايضا امكانية التسامر بالنصوص لمن لا يملك كاميرا أو ميكروفون أو عند وجود أي عطل على هذين الجهازين – الكاميرا أو الميكروفون – وذلك باختيار الأمر (Text Chat) من القائمة (Phone) داخل النافذة (Internet Phone) .

تستطيع ايضا ارسال بريد صوتي لأي مستخدم تريد وذلك باختيار الأمر Voice Mail من القائمة Phone داخل النافذة Intenet Phone وسوف يظهر لك الشكل (٩-٤) به جميع الأزرار الخاصة بالتسجيل .

فالزر الممثل في شكل دائرة حمراء يعني بداية التسجيل يوجد أيضا زر خاص بتشغيل الذي تم تسجيله لكي تسمعه قبل ارسال البريد ثم بعد ذلك قم بارساله كما تعلمنا في الفصل الخاص بالبريد الالكتروني إلى الجهة المرادة وذلك من خلال الزر (Send) اسفل النافذة المسماه :

Internet Phone Voice Mail


Public
Member
Favorites
Find
General
Culture
Leisure
International
Computers
Music
Business
Romance
Games
Kids
Playground
Pets
Family
Join Playground
Public Chat 6
Mohamed Ghali
Waiting for call
Sessions
NetPals
Name
Time
Mohamed Ghali
08:36:19
Rey and Jody Jones
08 31.59
Rey and Jody Jones
08 31.24

شكل (٩-٣)

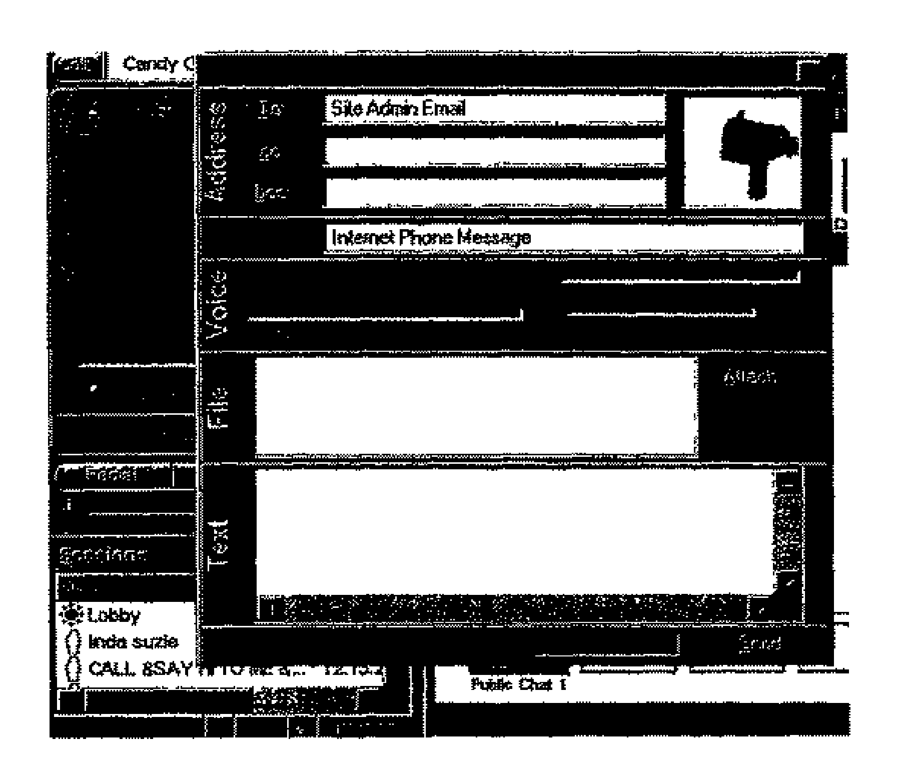
- تستطيع ايضا ضبط الصوت والفيديو من القائمة (options) داخل النافذة (Internet Phone)

- تستطيع ان تعمل إختباراً للكاميرا التي تم توصيلها على الحاسب وذلك باختيار الأمر self view من القائمة (options) داخل نفس النافذة المذكورة سابقا .

يوجد ايضا القائمة(Help) التي تستطيع مساعدتك في كثير من الأشياء وتستطيع الاطلاع عليها بنفسك باختيار أي امر داخل هذه القائمة .

ملحوظة (١) :

جميع المستخدمين أو المشتركين الذي تم الاتصال بهم خلال استخدامك



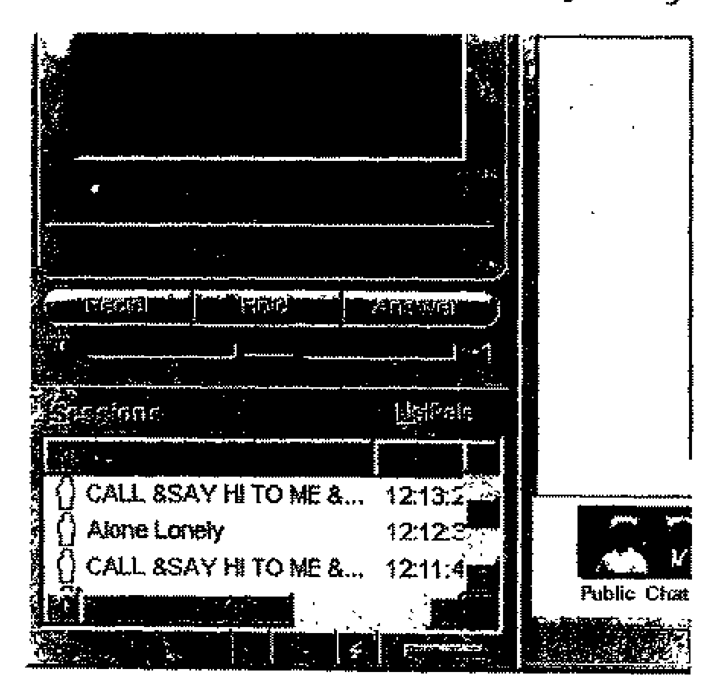
شكل (٩-٤)

أي قناة سـوف تجـدهـم مـسـجلين اسـفل النافـذة (Internet Phone) شكل (٩-٥) .

ملحوظة (٢) :

عند تركك البرنامج مفتوحاً يستطيع أي شخص الاتصال بك وعندها سوف تسمع إشارات كإشارات التليفون وعندها اضغط على الزر (Answer) الموجود على النافذة (Internet Phone) لكي تجيب على الاتصال اما اذا كنت مشغولاً فإنك تستطيع تأجيل الرد وذلك بالضغط على الزر (hold) في نفس النافذة وتستطيع ايضا قطع الإتصال أو إنهاء التحدث في أي وقت ومع أي شخص وذلك بالضغط على زر . (Hang up)

ونكتفي بهذا القدر من شرح هذا البرنامج وهذه الخدمة التي تعد من أهم خدمات الانترنت حديثا .



شكل (٩-٥)

10



الخدمات البحثية

البحث في الانترنت

إن خدمة البحث داخل شبكة الانترنت هي من الخدمات المهمة الموجودة على الشبكة نظراً لكثرة المعلومات وغزارتها يوماً بعد يوم ، والغرض منها هو البحث عن موضوع أو معلومة معينة داخل الشبكة ، ومعرفة العنوان الخاص بموقع هذا الموضوع أو المعلومة للوصول إليها بسهولة ويسر ، ولابد من وجود مصدر – محرك بحث – يتم البحث من خلاله . ويوجد الآن العديد من محركات البحث منتشرة على شبكة الانترنت ، وفي الماضي كانت توجد برامج خاصة لهذه الخدمة كبرامج خدمة المعلومات الواسعة النطاق (wais) وبرامج خدمة الأرشيف (Archie) وهي برامج للخدمات البحثية . ولكن مع تقدم وانتشار المحركات البحثية من خلال الصفحات الاعلامية اختفت تماماً هذه البرامج البحثية والتي كانت تحتاج إلى متخصصين وخبراء في الانترنت للتعامل معها .

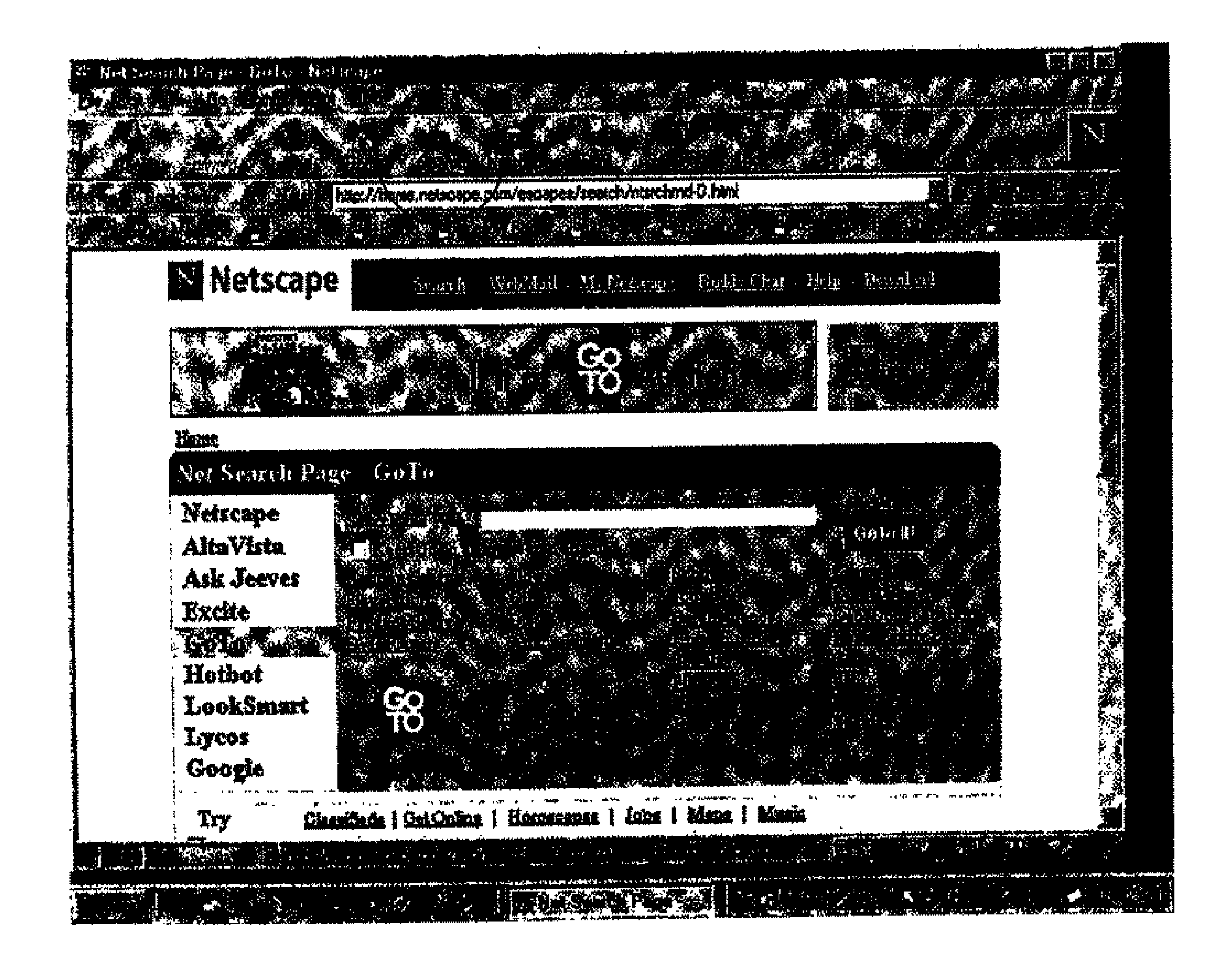
فإذا كنت تملك عنواناً خاصاً بموقع أو صفحة على الانترنت ، فيمكنك كتابة هذا العنوان في المربع الخاص بكتابة العناوين داخل متصفح الانترنت وإلا فإنك سوف تلجأ للمحركات البحثية على الانترنت للبحث عن موقع أو صفحة لموضوع أو معلومة معينة .

كيفية البحث في الانترنت

من خلال المتصفحات (Browsers)

يمكنك البحث في الانترنت عن طريق الزر (search) الموجود داخل متصفح (Browser) الانترنت ، فعند الضغط على هذا الزر سوف ينقلك مباشرة إلى صفحة بحثية خاصة بالمتصفح تستطيع من خلالها كتابة المعلومة أو الكلمة المراد البحث عنها داخل مربع خاص بالبحث ومن ثم قم بالضغط على الزر (search) المرافق لمربع البحث وبعدها سوف تظهر لك على الشاشة جميع المواقع والصفحات الإعلامية الخاصة بالمعلومة . وبالنقر على أي من هذه النتائج سوف تنتقل مباشرة إلى الموقع الخاص بها .

ولابد من أن تملك المفاتيح البحثية الصحيحة للموضوعات أو المعلومات المرادة وإلا لن تكون نتائج البحث جيدة ومفيدة لك .


Netscape
Net Search Page GoTo
Netscape
AltaVista
Ask Jeeves
Excite
Hotbot
LookSmart
Lycos
Google
Try

محركات البحث

ليست عمليات البحث في الانترنت بالعمليات أو الخدمات السهلة بل هي من أعقد الخدمات وأهمها على الشبكة ، وذلك لما تجلبه عليك من نتائج بحثية كثيرة جداً بحيث لا تستطيع معها إيجاد المعلومة المرادة ، ولذلك عكفت العديد من الشركات لتصميم محركات بحث خاصة بها للتنافس فيما بينها في الطرق السهلة للوصول إلي المعلومة . ولذلك يوجد العديد من هذه المحركات البحثية على شبكة الانترنت ، تستطيع من خلالها البحث داخل الشبكة ، ولكل محرك بحث صفاته وطريقته التي يمكنك من خلالها تنفيذ العملية البحثية ولابد من الإطلاع على طرق استخدام أي محرك بحثي قبل استخدامه وهي تذكر عادة في الصفحة الخاصة بمحرك البحث ويطلق عليها (searchtips) أو (Help) أو أي مدلول آخر وغالباً ما يرافق كل محرك بحث أدلة للمعلومات مصنفة بحسب الموضوعات والتي يمكنك من خلالها الوصول إلى العديد من المعلومات بسهولة دون اللجوء إلى المحرك البحثي .

ومن أهم محركات البحث باللغة الانجليزية الموجودة على الشبكة المحركات التالية .

١- المحرك آلتافيستا وعنوانه :

www.altavista.com

٢- المحرك إكسيت وعنوانه :

www.excite.com

٣- المحرك ليكوس وعنوانه :

www.lycos.com

٤- المحرك أسك جيفيز وعنوانه :

www.askjeeves.com

٥- المحرك جوتو وعنوانه :

www.goto.com

٦- المحرك هوت بوت وعنوانه :

www.hotbot.com

٧- المحرك ياهو وعنوانه :

www.yahoo.com

٨- المحرك جوجل وعنوانه :

www.google.com

٩- المحرك سيرش آلوت :

www.searchalot.com

١٠- المحرك أبوت :

www.about. com

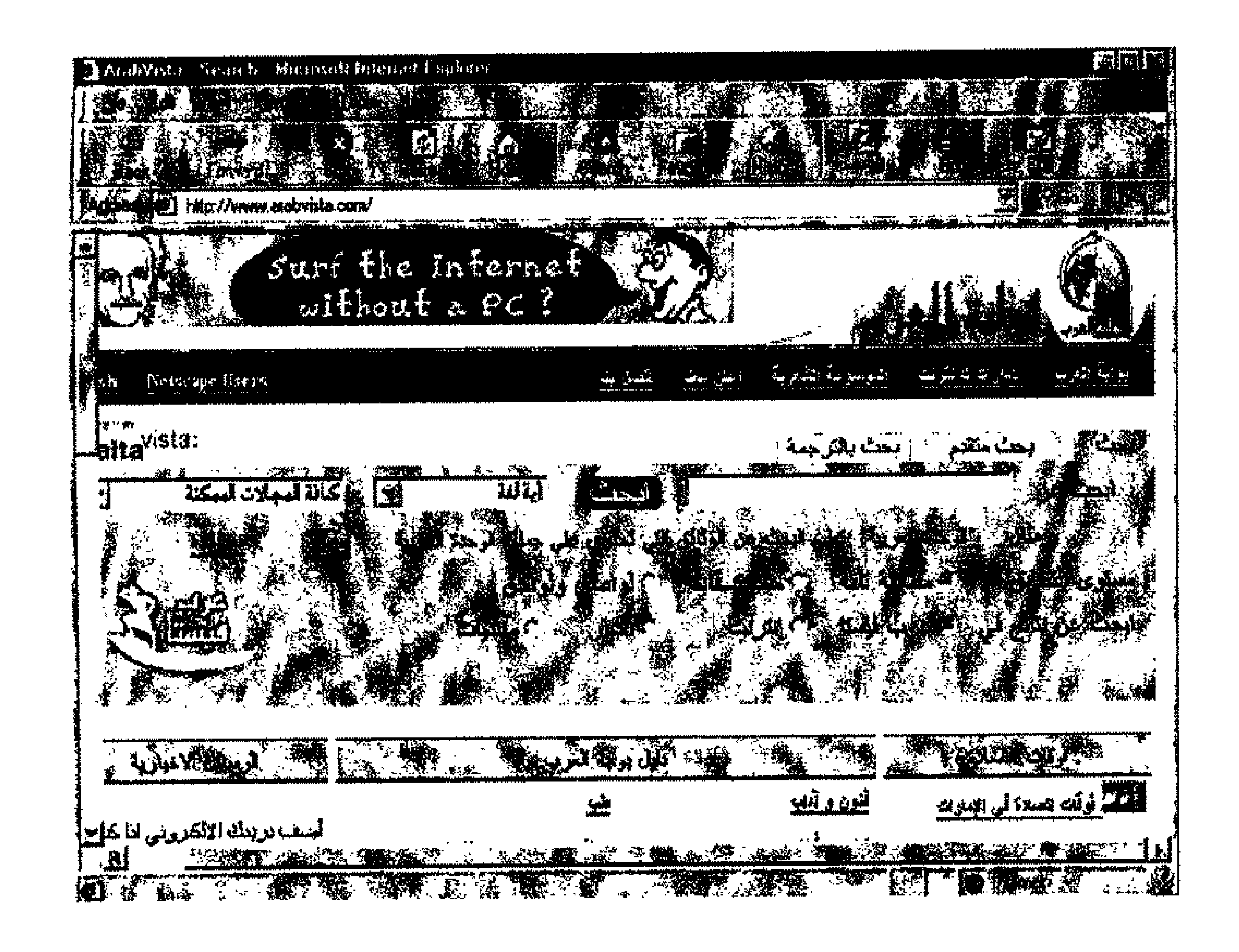
ومن أهم محركات البحث باللغة العربية المحركات التالية :

١- المحرك أين :

www.ayna.com

٢- المحرك بوابة العرب :

www.arabvista.com


ArabVista - Search - Microsoft Internet Explorer
http://www.arabvista.com/
Surf the Internet
without a PC?
Netscape Users
vista:
بحث متقدم
بحث بالترجمة
كافة المجالات الممكنة
أية لغة
ابحث
فنون و آداب
طب

كيف يمكنك استخدام محركات البحث

كما ذكرنا من قبل إن لكل محرك بحثي صفاته وطرق استخدامه التي يمكنك من خلالها تنفيذ العملية البحثية لكي تصل بك إلى المعلومة المرادة .

وفي العديد من محركات البحث تتشابه طرق الاستخدام لأنه يوجد قواعد أساسية لعمليات البحث ولابد أن تتوافر هذه القواعد في أي محرك بحثي قوي ، وإلا لن يستطيع هذا المحرك البحثي بالوصول بك إلى المطلوب .

وهذه القواعد الأساسية يجب عليك معرفتها وتعلمها لكي يرقى أسلوبك البحثي . فالبحث ياسيدي ليس فقط وضع الكلمة المراد البحث عنها داخل المحرك البحثي والضغط على الزر ابحث لأنك لو فعلت ذلك لوجدت العديد من النتائج التي لن تُرضي طموحك البحثي ولابد لك من تضييق مجال البحث وحصره لكي يأتي لك بما تريد ، فمثلاً إذا أردت الحصول على معلومات عن التفاح (Apples) ، فإذا كتبت كلمة (Apples) كما هي سوف تحصل على آلاف المواقع التي وجدت بها كلمة (Apples) ولكن إذا كتبت كلمة (Apple) بدون الحرف (S) في آخر الكلمة سوف تحصل على ملايين من المواقع .

وكل هذا لأنك لم تستطع توصيف المفتاح البحثي - كما نطلق

عليه - جيداً فأي تفاح تريد هل تريد معلومات عن فاكهة التفاح أو عصير التفاح أم عن حاسبات الأبل (Apple computers) أم عن ماذا وسوف تؤدي بك هذه الطريقة إلى كهف مظلم لن تستطيع من خلاله أن تجد ماتريد ، ولكن الذي يجب أن تفعله هو أن تحدد وتُضيّق مجال البحث وكذلك إذا وجدت كلمة مضافة كأن تريد البحث عن فاكهة التفاح (Apple Fruit) أو حاسبات الأبل (Apple computer) فلابد أن تعلم أدوات العطف الخاصة بمحرك البحث فالبعض يستخدم كلمة (and) أو الرمز (+) وذلك إذا كان المراد جميع المواقع أو الصفحات المذكورة فيها كلمة (apple) وكلمة (computer) مثال ذلك :

Apple+computer أو Apple and computer

أما إذا كان المراد (Apple computer) كما هي أي أن الكلمتين بجانب بعضهما تماما كما تكتبها فبعض المحركات تستخدم قوسين مزدوجين ("") وبعض المحركات الأخرى تستخدم كلمة (Near) ومثال ذلك :

" Apple computer" أو Apple near computer

أما إذا كان المراد جميع المواقع أو الصفحات التي تحتوي على كلمة (computer) وجميع المواقع أو الصفحات التي تحتوي على كلمة (Apple) وجميع المواقع أو الصفحات التي تحتوي على الكلمتين (Apple) أو (computer) بغض النظر أن تكون الكلمتين بجانب بعضهما أم لا ففي هذه الحالة سوف تستخدم الكلمة (OR) وبعض

المحركات تترك فراغ أو مسافة بين الكلمتين فقط ويصبح كالتالي :

Apple computer أو Apple or computer

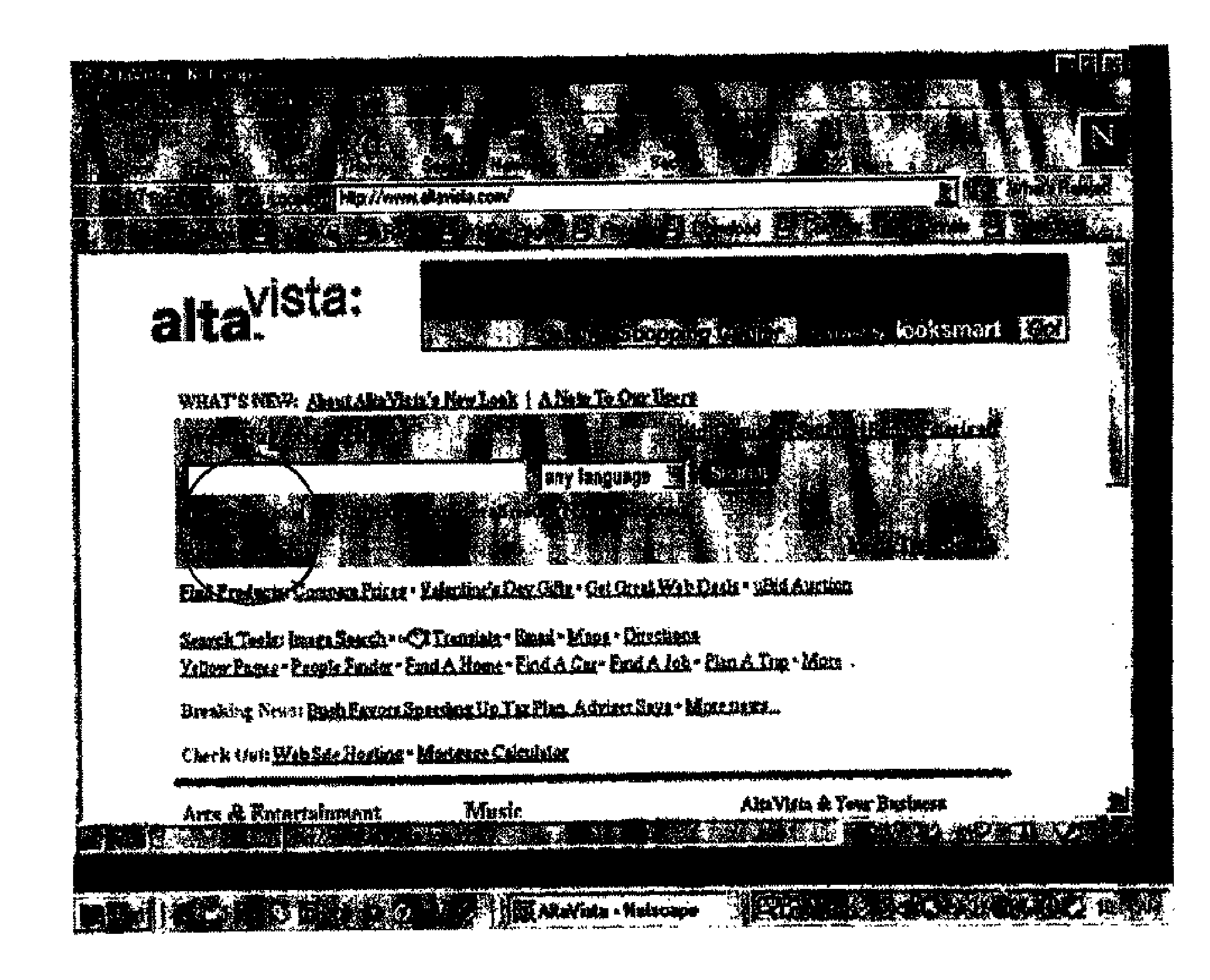
أما إذا كان المراد جميع الصفحات أو المواقع التي تحوي كلمة (Apple) ولا تحوي كلمة (computer) سواء كانت الكلمتين بجانب بعضهما أم لا ففي هذه الحالة تستخدم الكلمة (Not) أو الرمز (-) ويصبح شكل نطاق البحث كالتالي :

Apple - computer أو Apple not computer

ويطلق على جميع العمليات البحثية الماضية بالبحث المتقدم (Advanced search) ومن هذا يتضح أنه لابد من تحديد اللواصق واللواحق ومن تحديد الكلمات المضافة وكيفية كتابتها بالطريقة التي يفهمها محرك البحث الذي تعمل عليه ، وبناء على ذلك لا يمكننا ترشيح محرك بحث معين للعمل عليه ، فيمكنك استخدام أي محرك بحثي تريد ، ولكن المهم هو فهم هذا المحرك ومعرفته جيداً ومعرفة البحث المتقدم (Advanced search) الخاص به وذلك من خلال الصفحة الخاصة بالمحرك ، أيضاً من ا لممكن أن نقول لك مثلاً أن محرك البحث آلتافستا هو أحسن المحركات اليوم ولكن لا نعلم غداً ومع تقدم تقنيات البحث على الانترنت أي محرك سوف يكون له الأولوية والسبق .

وسوف نكتفي بهذا القدر من المعلومات عن محركات البحث على الانترنت ونرجو عدم اعتماد الأمثلة المذكورة على جميع

محركات البحث فكل محرك له طرقه وأسلوبه في كتابة نطاق البحث .


altavista:
looksmart
WHAT'S NEW: About AltaVista's New Look | A Note To Our Users
any language
Find Products · Compare Prices · Valentine's Day Gifts · Get Great Web Deals · uBid Auction
Search Tools: Image Search · Translate · Email · Maps · Directions
Yellow Pages · People Finder · Find A Home · Find A Car · Find A Job · Plan A Trip · More
Breaking News: Bush Favors Speeding Up Tax Plan, Adviser Says · More news...
Check Out: Web Site Hosting · Mortgage Calculator
Arts & Entertainment
Music
AltaVista & Your Business
AltaVista - Netscape

أحد البرامج المساعدة للإنترنت بنج
(Ping)

بنـــــج (Ping)

هو برنامج مساعد يمكن تحميله على الحاسب الخاص بك ، ومن خلاله تستطيع أن تحصل على بعض الخدمات الخاصة بشبكة الإنترنت مثل :ـ

١ . التعرف على اسم أي حاسب مضيف إذا كنت تعلم رقمه أو العكس ، وبمعرفة اسم الحاسب المضيف تستطيع أن تحدد الدولة التي بها هذا الحاسب والمكان الخاص بهذا الحاسب ، وهذه الخدمة تسمى (Look up) .

٢ . إمكانية حساب سرعة استجابة الحاسب ، وسرعة انتقال المعلومة من الحاسب الذي سوف يذكر (اسمه أو رقمه) ، وذلك لاكتشاف هل يوجد مشاكل في مسار المعلومات أم لا . وهذه الخدمة تسمى (Ping) .

٣ . إمكانية معرفة مسار المعلومات بين الحاسب المذكور رقمه والحاسب الخاص بك ، ورؤية ومعرفة جميع النقاط (Nodes) والحاسبات المضيفة التي سوف تمر عليها خلال الطريق ، أو المسافة بينك وبين الحاسب المذكور رقمه ، وهذه الخدمة تسمى (Trace) .

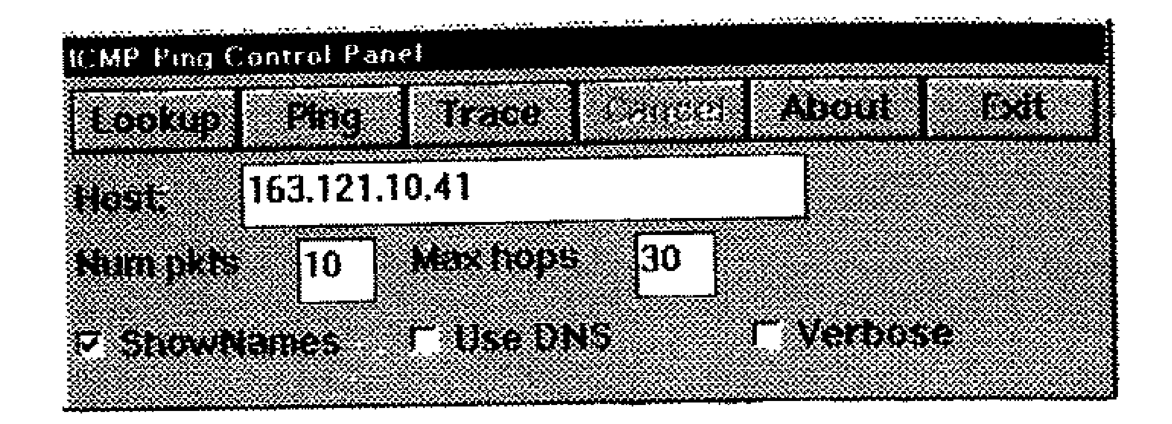
كيفية عمل البرنامج بنج
(Ping)

بالنقر على البرنامج مرتين سوف يتم فتح البرنامج ويظهر لك مربع الحوار (شكل ١٠ـ١١) ، في الخانة الخاصة بـ (Host) أكتب العنوان :ـ 163.121.10.41

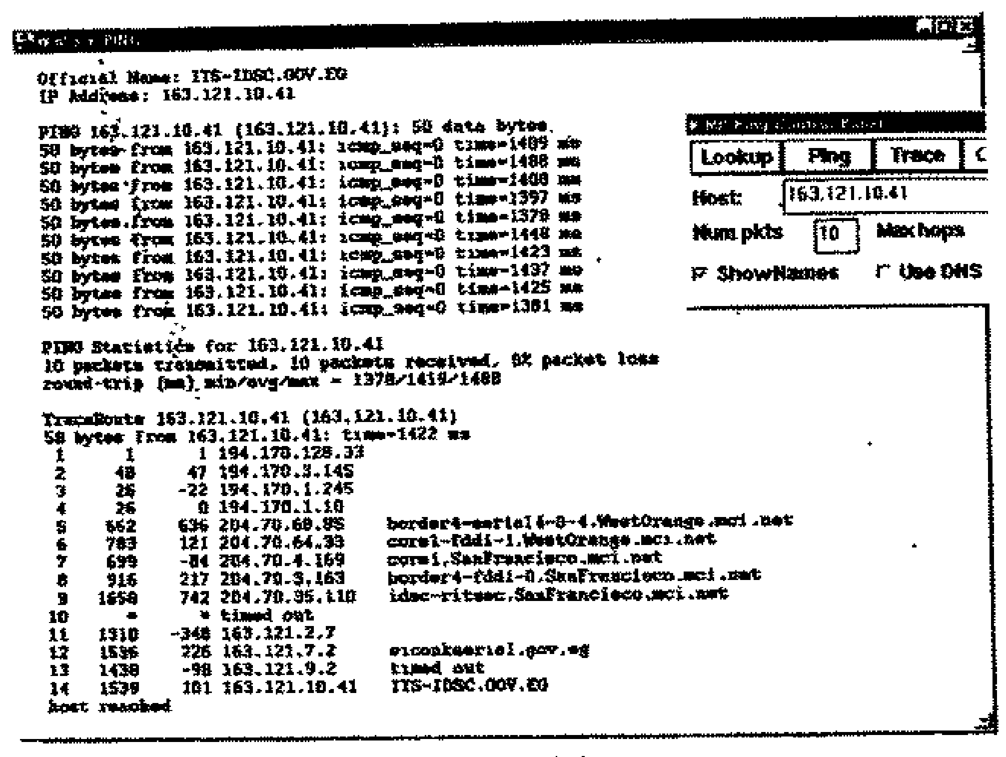
اضغط على الزر (Look up) فيتم فتح مستند آخر اسمه (Winsock-Ping) (شكل ١٠ـ١٢) ، وسوف يذكر فيه اسم الحاسب المضيف الذي يحمل هذا الرقم وهو (ITS.IDSC.GOV.EG) ، ونستطيع أن نعلم أنه خاص بشركة (ITS) الموجودة في (IDSC) والتابعة للنطاق الحكومي داخل دولة مصر (eg) .

وعند الضغط على زر بنج (Ping) سوف يعطى في نفس المستند اختباراً للسرعة يقوم به البرنامج ، ثم في النهاية يتم ذكر سرعة الاستجابة ، ويبين إذا ما كانت توجد مشاكل أم لا في الطريق بين الحاسب الخاص والحاسب المضيف (شكل ١٠ـ١٢) .

وعند الضغط على الزر (Trace) سوف يتم ذكر جميع الحاسبات المضيفة ـ الموجودة في الطريق بين الحاسب الشخصي والحاسب المراد الاتصال به في مصر ـ ومنها سوف نعلم كيف يتم الاتصال بين الإمارات ومصر ، (شكل ١٠ـ١٢) .

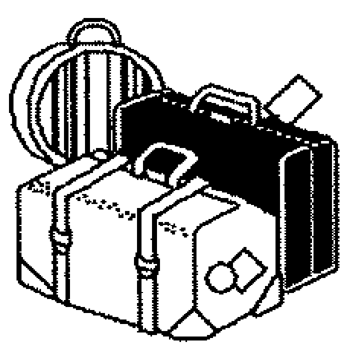


(شكل ١٠ـ١١)



(شكل ١٠ـ١٢)

11



الصفحة الإعلامية العالمية

World Wide Web (WWW)

الصفحة الإعلامية العالمية
World Wide Web
(WWW)

إذا تخيلنا أن الإنترنت عبارة عن مجموعة من الحاسبات الخادمة متصلة معًا ، وهذه الحاسبات تحمل معلومات من مختلف التخصصات ، وتحمل أيضًا برامج يستطيع أي شخص تحميلها ، وأن بها أيضًا برامج مهيمنة على المعلومات بحيث تستطيع عمل بحث عن موضوع معين ، ويمكن حصره في عدد معين من الحاسبات الخادمة في دول مختلفة . إذا تخيلنا ذلك ، فإن (WWW) هي كل هذه الأشياء موصلة معًا ، بحيث تستطيع أن تذهب من أي جزء إلى آخر وهكذا . . .

وتعتمد (WWW) أساسًا على ما يسمى بهايبر تكست (Hyper text) والهايبر تكست هي طريقة لإدارة المعلومات . ويمكن تمثيلها بكتاب يحتوي على صفحات ، والصفحات تحتوي على مقطوعات وكلمات . وعند قراءتك للكتاب تمر على صفحة صفحة ، كما يمكن القفز من صفحة إلى صفحة أخرى بعيدة ، ثم الرجوع مرة

أخرى إلى الصفحة الحالية . ويمكن أن تمر على بعض الكلمات في بعض أجزاء من الكتاب ، ولكن تعريف هذه الكلمات يأتي في آخر الكتاب مثلاً أو في جزء آخر من الكتاب . وبواسطة الهايبر تكست تستطيع أن تذهب لتعريف هذه الكلمات مباشرة دون الانتظار حتى المرور بها .

وهكذا يمكن أن نتخيل أن الإنترنت عبارة عن مجموعة من الكتب تحوي موضوعات مختلفة ومؤلفين مختلفين ، وبواسطة (WWW) نستطيع الإبحار خلال هذه الكتب باستخدام الهايبر تكست (Hyper text) .

الصفحة الإعلامية
(web)

يمكن أن تكون مجموعة كثيرة من الصفحات التي نستطيع أن نبحر خلالها ، وهذه الصفحات متصلة معًا بحيث يمكن الانتقال من صفحة إلى أخرى بعد الانتهاء من الصفحة . وبواسطة التأشير على كلمات أو سطور معينة داخل الصفحة يمكن الانتقال مباشرة إلى الصفحة التي تحوي الموضوع الخاص بهذه الكلمة . وكل شخص على الإنترنت يستطيع أن يضع الصفحة الخاصة به أو الويب (web) الخاصة به ، وهذه الصفحة قد تحوي نصوصًا وصورًا ، ويمكن أن تحوي أيضًا أصواتًا وبعض لقطات فيديو ، وتسمى هذه الصفحة أو الويب (web) بصفحة تعريفية (home page) .

وهذه الصفحة الإعلامية الموجودة على شبكة الإنترنت هي عبارة عن كتالوج أو ملف تعريفي لشركة أو لمنتج أو لمكان معين ، مثل وكالة أو مؤسسة أو جامعة . وتستطيع أي جهة وضع صفحة تعريفية خاصة بها حتى ولو لم يكن لها حاسب خادم خاص بها . إذ يمكن لأي شخص في أي مكان في العالم أن يصمم الصفحة الإعلامية الخاصة به ، ويضعها على أي حاسب خادم في أي جهة من العالم ، ولن يؤثر ذلك في طريقة استرجاع هذه الصفحة . وتوجد عدة

شركات وعدة جهات تقوم بخدمة تصميم الصفحات الإعلامية ، وتخصيص جزء من الوحدة التخزينية الخاصة بها ، لوضع هذه الصفحات الإعلامية وذلك بمقابل مادي سنوي أو شهري .

ولكل صفحة إعلامية عنوان خاص بها ، ويمكن الوصول إليها بنفس الطريقة التي تعلمناها سابقًا ، أي الوصول إليها مباشرة عبر الإنترنت في حالة معرفة العنوان ، وفي حالة عدم معرفة العنوان يتم استخدام الإمكانيات البحثية في شبكة الإنترنت .

اللغات المستخدمة
في تصميم الصفحة الإعلامية

يتم تصميم وكتابة الصفحات الإعلامية بعدة لغات منها (Hyper Text Mark up Language) HTML

وهي من أسهل اللغات ، ويمكن لأي شخص أن يتعلمها خلال وقت قصير . وتوجد أيضًا لغة جافا (Java) وهي من أقوى اللغات في كتابة وتصميم الصفحات الإعلامية ، لما تملكه من إمكانيات في التعامل مع الوسائط المتعددة (Multimedia) ، وبواسطة لغة جافا (Java) يمكن تصميم صفحة إعلامية تحتوي على نصوص ورموز متحركة ، وتصبح الصفحة وكأنها فيلم كرتوني تستطيع من خلاله استرجاع البيانات والمعلومات الموضوعة في هذه الصفحة .

ومع تقدم وسائل وأدوات تصميم الصفحات الإعلامية فإنه يمكنك الآن تصميم الصفحة الإعلامية الخاصة بك دون معرفة أي من اللغات البرمجية الخاصة بتصميم الصفحات . فمعظم البرامج والتطبيقات يتم إصدارها الآن وبها إمكانية تحويل المستندات التي حررت بداخلها إلى صفحات إعلامية ، يمكن وضعها على شبكة الإنترنت وعلى سبيل المثال فجميع الإصدارات الجديدة للبرامج والتطبيقات الخاصة بشركة مايكروسوفت قد أضيف إليها إمكانية

-حفظ المستندات في الصورة الخاصة بعرضها كصفحات إعلامية أي في صورة (HTML) .

البرامج المستخدمة في
استرجاع الصفحة الإعلامية

من أهم البرامج المستخدمة لعرض أو استرجاع الصفحات الإعلامية (Web Browser) هي :ـ

١ . برنامج نتسكيب (Netscape) .

٢ . برنامج موزايك (Mosaic) .

٣ . إنترنت إكسبلورير (Internet Explorer) .

وهذه البرامج يوجد لها إصدارات على آي . بي . إم (IBM) والأجهزة المتوافقة وأجهزة الماكنتوش . وتُستخدم على أي حاسب بنفس الصيغة والأسلوب ، لأن الأوامر في جميع الاصدارات واحدة . وسوف نقوم بشرح الإصدار ٥١ ,٤ من برنامج نتسكيب – كوميونيكيتر (Netscape Communicator) على حاسبات آي بي إم .I.B.M والحاسبات المتوافقة معها ، ويدعم هذا الإصدار لغة جافا (Java) . حيث أن هذا الإصدار يحتوي على إمكانيات اكثر بكثير من نيتسكيب نيفجاتور ، فيمكنك من خلال نيتسكيب كوميونيكيتر تصميم أي صفحة إعلامية عن طريق الأمر Composer داخل القائمة Communicator وتستطيع أيضاً استخدام إمكانية البريد

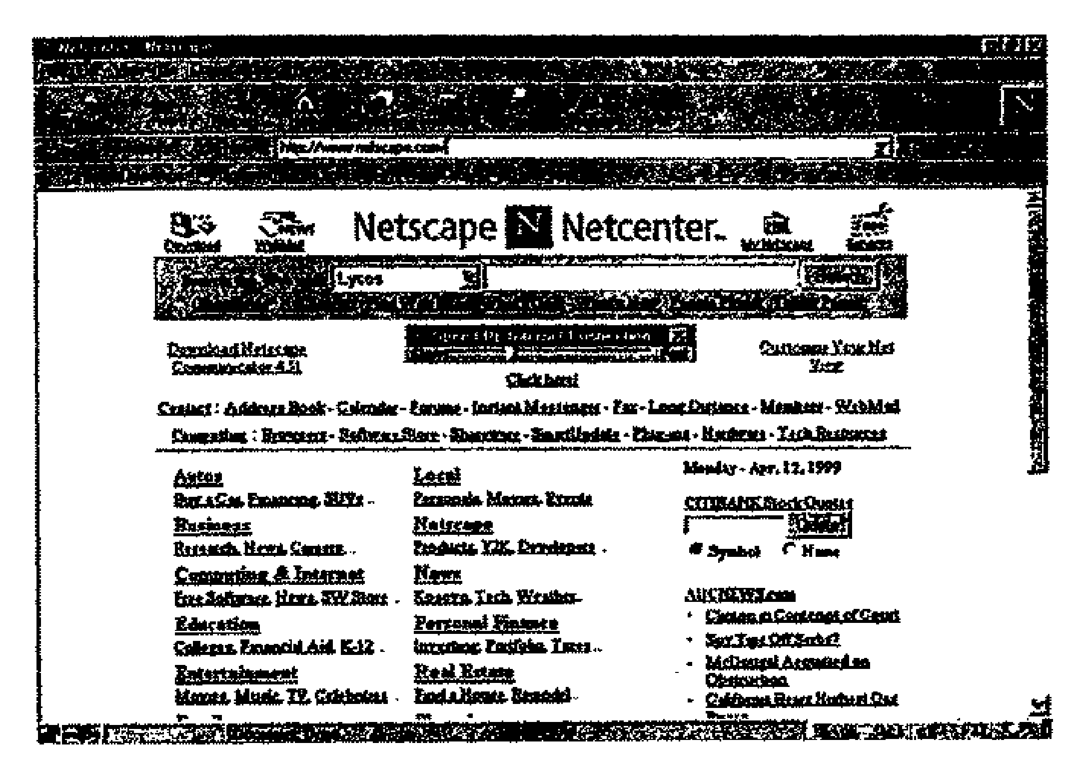
الالكتروني وذلك من الأمر Messenger من نفس القائمة وغيرها العديد من الإمكانيات الأخرى الموجودة داخل القائمة Communicator وسوف نكتفي في هذا البرنامج بشرح الجزء الخاص بالتصفح داخل الانترنت والبريد الالكتروني .

برنامج نتسكيب كومونيكيتر
(Netscape Communicator)

بالنقر على البرنامج مرتين بالزر الأيسر للماوس يتم فتح البرنامج ، وتظهر في بادئ الأمر الصفحة الإعلامية الخاصة بشركة نتسكيب ، وطبعًا يمكن تغيير صفحة الدخول ، أو الصفحة التي يتم البدء بها عند فتح البرنامج حسب ما تريد . وهذه الصفحة لها عدة اختيارات أما أن تكون صفحة بيضاء (Blank Page) أو صفحة وصّف عنوانها داخل مكان (Home page) أو آخر صفحة تم زيارتها عند آخر تشغيل للبرنامج (Last Page Visited) . ويمكن ضبط هذه الصفحة من القائمة (Edit) والأمر (Preferences) . وكما هو موضح (شكل ١١ـ١) سوف يتم تقسيم الشاشة إلى جزأين أساسيين :ـ

الجزء الأول

هو الجزء الخاص بكتابة العنوان وهو ثابت على الشاشة مهما تغيرت الصفحات ، وهو عبارة عن ثلاثة شرائط ، كل منها يحتوي على مجموعة من الأزرار ، الشريط الأول يطلق عليه شريط أدوات التصفح (Navigation Toolbar) وهو يحتوي على مجموعة من الأزرار خاصة بالإبحار داخل الموقع أو الصفحات الإعلامية ، أما الشريط الثاني يطلق عليه شريط أدوات الموقع وهو



Netscape
Netcenter
Lycos
Autos
Local
Business
Netscape
Computing & Internet
News
Education
Personal Finance
Entertainment
Real Estate
Monday - Apr. 12, 1999

(شكل ١١ - ١)

خــاص بكتــابة عـناوين المـواقع والأزرار الخـاصــة بهـم مـثل الزر (Bookmarks) والخاص بتسجيل عناوين المواقع بداخله ، أما الشريط الثالث فهو شريط الأدوات الشخصي ، وهو عبارة عن مجموعة من الأزرار الخاصة بالمواقع تستطيع اختيارها وتغييرها بنفسك وذلك من خلال مجلد يطلق عليه (Personal Toolbar Folder) موجود داخل قائمة (Bookmarks) ، فعندما تريد أي رمز لموقع يظهر على هذا الشريط فإنك تقوم بسحب هذا العنوان من قائمة البوك مارك ووضعه داخل هذا المجلد .

الجزء الثاني

هو جسم الصفحة الإعلامية ، وبه مجموعة من الكلمات الملونة بلون مختلف عن الصفحة ، ومجموعة من الرموز ، وهذه الكلمات والرموز قابلة للنقر عليها ، بمجرد تغيُّر شكل السهم إلى يد تؤشر بإصبع ، وتعتبر بوابة للدخول على صفحات أخرى .

أزرار برنامج نتسكيب

● الزر(Back)

بالضغط عليه بالزر الأيسر للماوس يرجع إلى الصفحة الإعلامية السابقة ، أما بالضغط عليه بالزر الأيمن للماوس فيعطي قائمة بالصفحات السابقة لاختيار أي منها للرجوع إليها إلى أن ينطفئ لمعانه بما يفيد عدم وجود رجوع للخلف .

● الزر (Forward)

بالضغط عليه يتقدم دائمًا إلى صفحة تالية ، إلى أن ينطفئ لمعانه بما يفيد عدم وجود تقدم آخر للأمام ، وهو يعمل بنفس خواص الزر (Back)

● الزر (Home)

بالضغط عليه تظهر الصفحة التي تم توصيفها داخل (Home Page) داخل مربع الحوار الخاص بالأمر (Preferences) من القائمة (Edit) .

● الزر (Reload)

خاص بإعادة تحميل الصفحة مرة أخرى .

● الزر (Search)

يعرض هذا الزر أكثر من طريقة للبحث عن موضوع معين ، أو عن أي معلومة تريد البحث عنها داخل شبكة الإنترنت ، فعند

الضغط عليه سوف يظهر لك طرق البحث ، تخير إحداها ثم قم بكتابة الكلمة (Keyword) التي تريد البحث عنها ، ثم اضغط على مفتاح الدخول (enter) ، فيظهر لك على الشاشة جميع الموضوعات المتعلقة بهذه الكلمة ، بعدها قم بالبحث داخل هذه الموضوعات لكي تجد ما تبحث عنه .

● الزر (Netscape)

بالضغط عليه سوف ينقلك هذا الزر إلى الصفحة المسماه (My Netscape) وهذه الصفحة بها العديد من الخدمات للمستخدم وننصحك بزيارتها وعنوانها هو (my.netscape.com) وهذا الزر خاص بشركة نتسكيب .

● الزر (Print)

يقوم بإرسال الصفحة التي أمامك إلى الآلة الطابعة .

● الزر (Security)

عند الضغط على هذا لزر سوف يظهر لك مربع حوار يخبرك إذا كانت هذه الصفحة التي تظهر أمامك مشفرة (Encrypted) أو غير مشفرة (Unencrypted) . ويوجد زر داخل مربع الحوار يسمى (Open Page Info) وهذا الزر عند الضغط عليه سوف يعطي معلومات عن هذه الصفحة والخاصة بنوع الصور "Image Formate" الموجودة وحجم كل صورة (Image Size) وأبعادها وبعض المعلومات عن

هذه الصفحة .

● الزر (Stop)

أثناء تحميل أي صفحة يكون هذا الزر مضيئًا باللون الأحمر ، وإذا أردت عدم إكمال تحميل الصفحة فقم بالنقر عليه لكي توقف عملية التحميل .

● الزر (Bookmarks)

وهو زر خاص بقائمة حفظ أسماء المواقع والصفحات الإعلامية التي ترغب في زيارتها مرة أخرى .

● مستطيل العناوين (Netsite)

ويوضح هذا المستطيل العنوان الدال على الصفحة التي تظهر أمامك على الشاشة ، وإذا أردت أن تنتقل إلى صفحة أخرى أو إلى أي مكان داخل العالم ، تستطيع كتابة العنوان داخل هذا المكان وتتبعه بالضغط على مفتاح الدخول (Enter) .

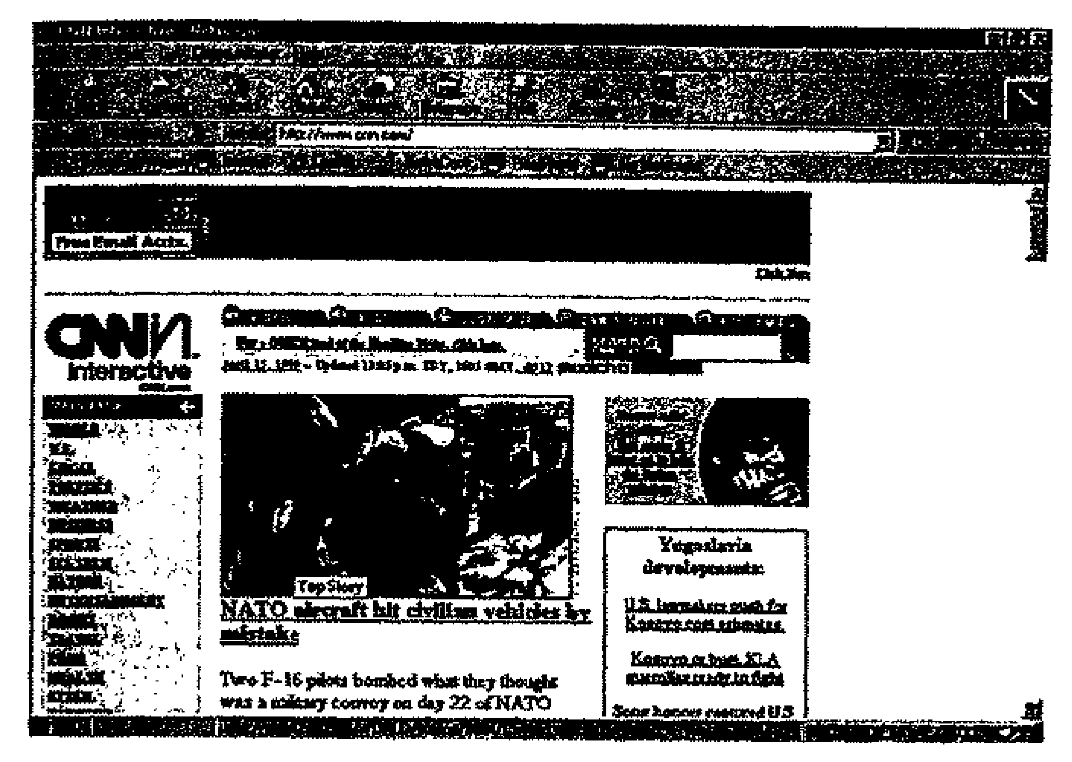
جسم الصفحة الإعلامية

هو عبارة عن الصفحة الإعلامية نفسها ، التي تم الدخول عليها بواسطة العنوان المكتوب داخل المكان الخاص بكتابة العنوان (Netsite) ، وسوف نجد فيها مجموعة من الكلمات الملونة والمحددة بلون مختلف عن بقية الصفحة ، ومجموعة من الرموز والصور (بعضها قابل للنقر عليه) ويمكن النقر على هذه الكلمات والرموز وذلك بوضع المؤشر فوقها ، حتى يتغير شكل السهم إلى يد تؤشر بإصبع ، فيكون هذا المكان قابلاً للنقر عليه ، ويعتبر بوابة للدخول على صفحات أخرى . وفي هذه الحالة يتم الضغط على زر الماوس .

عند كتابة أي عنوان خاص بأي صفحة إعلامية داخل المكان المخصص للعنوان ، من الأفضل أن يبدأ بالحروف http ، وتعنى (Hyper Text Transfer Protocol) وهو البرتوكول الخاص ببناء الحاسبات المحملة بالصفحات الإعلامية ، فأي عنوان يبدأ بـ(http) معناه أن البيانات والمعلومات التي تريدها على هذا العنوان موضوعة في صورة صفحات إعلامية .

ولنكتب مثلاً العنوان التالي :

http://www.cnn.com



(شكل ١١ - ٢)

سوف يظهر لك (شكل ١١ـ٢) وهو وكالة أنباء (CNN) العالمية ، كما تظهر مجموعة من الأزرار والرموز . اضغط على أي زر أو رمز أو كلمة بلون مختلف لكي ترى الموضوع الذي تريده .

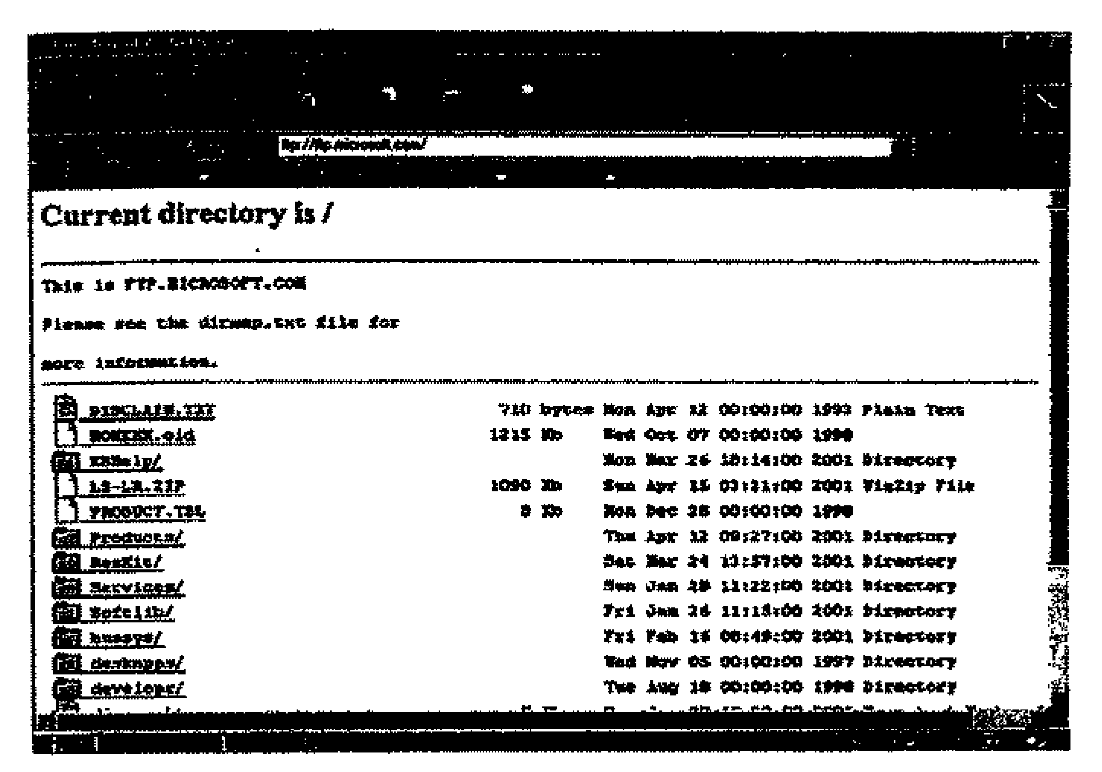
وهكذا تستطيع الدخول على أي صفحة إعلامية بمجرد ذكر عنوانها في مكان العنوان ، والضغط على مفتاح الدخول (Enter) للذهاب إلى ذلك العنوان .

تستطيع أيضًا حفظ أي موضوع إذا كان طويلاً ويستغرق وقتًا لقراءته ، وذلك باختيار القائمة (file) والأمر (save as) وطريقة التخزين (Text) حتى يمكنك قراءته فيما بعد .

يمكن أيضًا حفظ أي صورة من على أي صفحة إعلامية ، وذلك بالضغط على الصورة بالزر الأيمن للماوس ، عندها سوف تظهر لك قائمة ، تخير منها أمر (Save Image as) ، فيظهر لك إطار تستطيع منه الضغط على زر (save) فيقوم بحفظ الصورة على الوحدة التخزينية الخاصة بالحاسب الذي تعمل عليه.

ويمتاز أيضًا برنامج نتسكيب بوجود الزر (Bookmarks) وعند الضغط –بالزر الأيسر للماوس– على هذا الزر الموجود بجانب المكان المخصص لكتابة العنوان ، تظهر لك قائمة تستطيع من خلالها إختيار الأمر (Add Bookmarks) سوف يقوم الأمر بتسجيل اسم الصفحة التي تقف عندها داخل القائمة (Bookmarks) . ومتى أردت الدخول على هذه الصفحة أو هذا المكان مرة أخرى ، فما عليك إلا الضغط على الزر (Bookmarks) بواسطة الزر الأيسر للماوس ، واختيار الصفحة من القائمة ، ويمكن أيضاً استخدام هذه الإمكانية من القائمة (Comunicator) واختيار الأمر (Bookmarks) . و نكتفي بهذا القدر من الشرح المبسط لاستخدام الصفحات الإعلامية عن طريق برنامج نتسكيب .

يمكن أيضًا استخدام نتسكيب في الدخول على أي حاسب (FTP) وإنزال أي من البرامج أو الملفات التي تريد استخدامها على الحاسب الخاص بك ، ومثال ذلك :ـ



(شكل ١١ - ٣)

اكتب داخل المكان المخصص للعنوان العنوان التالي :ـ

ftp://ftp.microsoft.com

وهذا هو الحاسب الخاص بشركة ميكروسوفت ، الذي يحمل عدداً كبيراً من البرامج والمعلومات ، تساعدك على أداء عملك بالشكل الذي يرضيك .

فعند كتابة العنوان سوف يظهر لك (شكل ١١ـ٣) وهو عبارة عن مجموعة من المجلدات في صورة قائمة ، وعن طريقها تدخل على مجموعات مجلدية أخرى ، إلى أن تصل للبرامج أو الملفات ، ويتم إنزالها على الوحدة التخزينية لحاسبك .

استخدام نتسكيب في خدمة جوفر

إذا أردت الدخول على أحد حاسبات جوفر (Gopher) ـ بواسطة برنامج نتسكيب ـ ما عليك إلا أن تكتب عنوان الحاسب جوفر داخل المكان المخصص للعنوان ، ثم تتبعه بالضغط على مفتاح الدخول ، مثل ذلك العنوان التالي : gopher://gopher.well.com

فعند الدخول على هذا العنوان يظهر لك (شكل ١١ـ٤) . وهو عبارة عن مجموعة من المجلدات المرتبة على هيئة قائمة ، وعند الضغط على أحد هذه المجلدات سوف تدخل على مجموعة أخرى . . . وهكذا حتى تصل إلى مستوى الملفات ، التي ستكون إما صورًا أو نصوصًا أو صوتًا أو فيديو ، منها ما تستطيع أن تراه على الشاشة ، والآخر تستطيع إنزاله على الوحدة التخزينية الخاصة بك ، ثم تستخدمه وتستفيد منه فيما بعد وأصبحت هذه الخدمة نادرة جداً إذ لم يلجأ أي موقع الآن لوضع معلوماته بواسطة بروتوكول (Gopher) بل الجميع الآن يستخدم بروتوكول (http) الخاص بالصفحات الإعلامية .

Gopher Menu

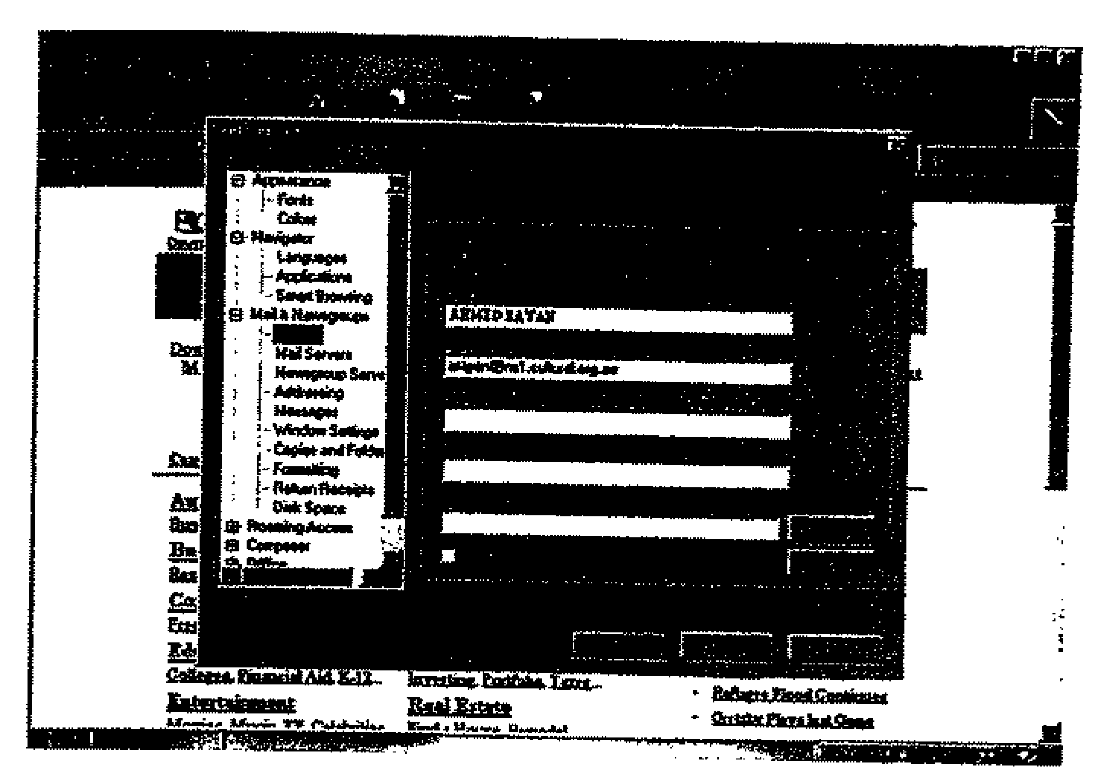
- About this gopherspace (including a quick "How To" guide)
- See the latest additions to this gopherspace
- Search all menus on the WELLgopher
- Internet Outbound (Links we think are cool)
- Art, Music, Film, Cultural works, etc
- Authors, Books, Periodicals, Zines (Factsheet Five lives here!)
- Business in Cyberspace: Ventures (and Resources) on the Matrix
- Communications and Media
- Community
- Cyberpunk and Postmodern Culture
- Environmental Issues and Ideas
- Hacking
- K-12 Education
- The Matrix (information about the global networks)
- The Military, its People, Policies, and Practices

(شكل ١١ – ٤)

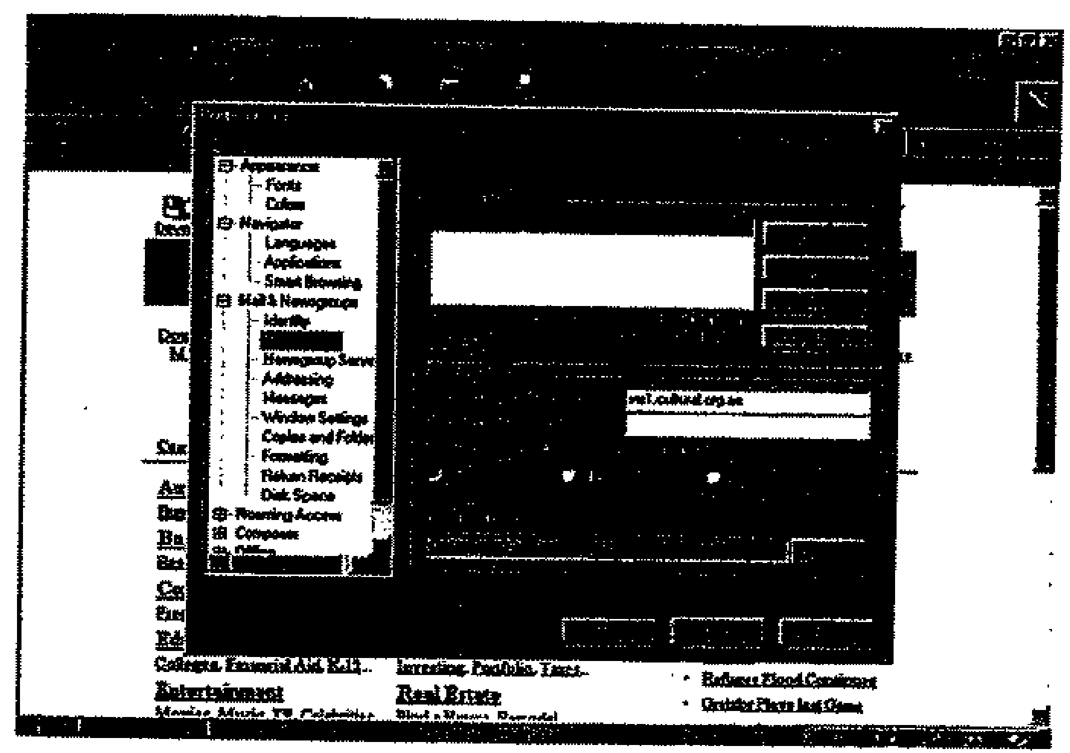
استخدام نتسكيب
في خدمة البريد الإلكتروني

قبل استخدام البريد الإلكتروني عبر برنامج نتسكيب ، يجب إدخال بعض المواصفات الخاصة بالحاسب الذي سوف يتم تخزين البريد الخاص بك عليه ، وإدخال اسم المستخدم التعريفي وذلك باختيار الأمر (Preferences) من القائمة (Edit) وعندها سوف يظهر لك مربع الحوار (شكل ١١ ـ٥) .

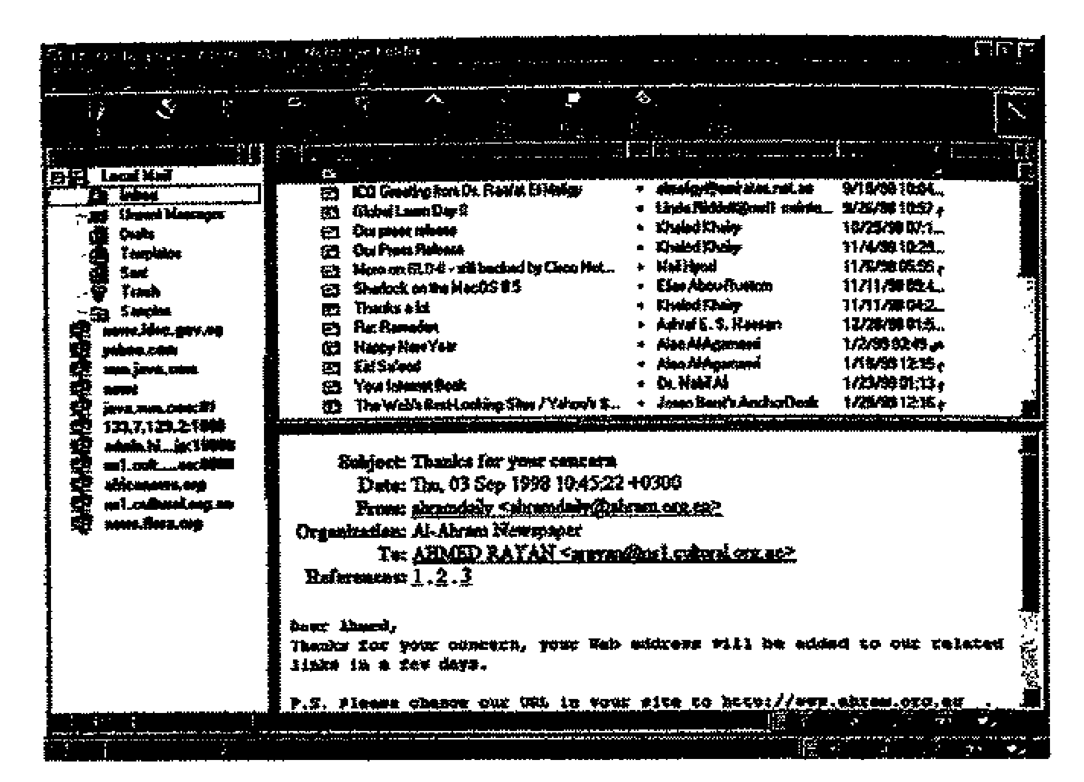
قم بكتابة اسمك ، ثم عنوان بريدك الالكتروني وذلك بعد تخيرك الأمر (Identity) من قائمة (Mail & News Groups) والتي تظهر يسار مربع الحوار الخاص بـ(Preferences) ثم قم باختيار (Mail Servers) بنفس الطريقة وقم بتوصيف عنوان الحاسب المضيف الذي تستمد منه خدمة الإنترنت والذي يتسلم جميع بريدك الإلكتروني داخل (Incoming Mail Servers) وداخل الخانة الخاصة (Outgoing Mail Server) (شكل ١١ ـ٦) . بعدها قم باختيار الأمر (Messenger) من القائمة (Communicator) فتظهر لك الشاشة الخاصة بالبريد الالكتروني (شكل ١١ ـ٧) ، وتستطيع بعدها استخدام البريد الإلكتروني بنفس الطريقة التي تم شرحها مسبقًا في الفصل الخاص بالبريد الإلكتروني .



(شكل ١١ - ٥)



(شكل ١١ -٦)

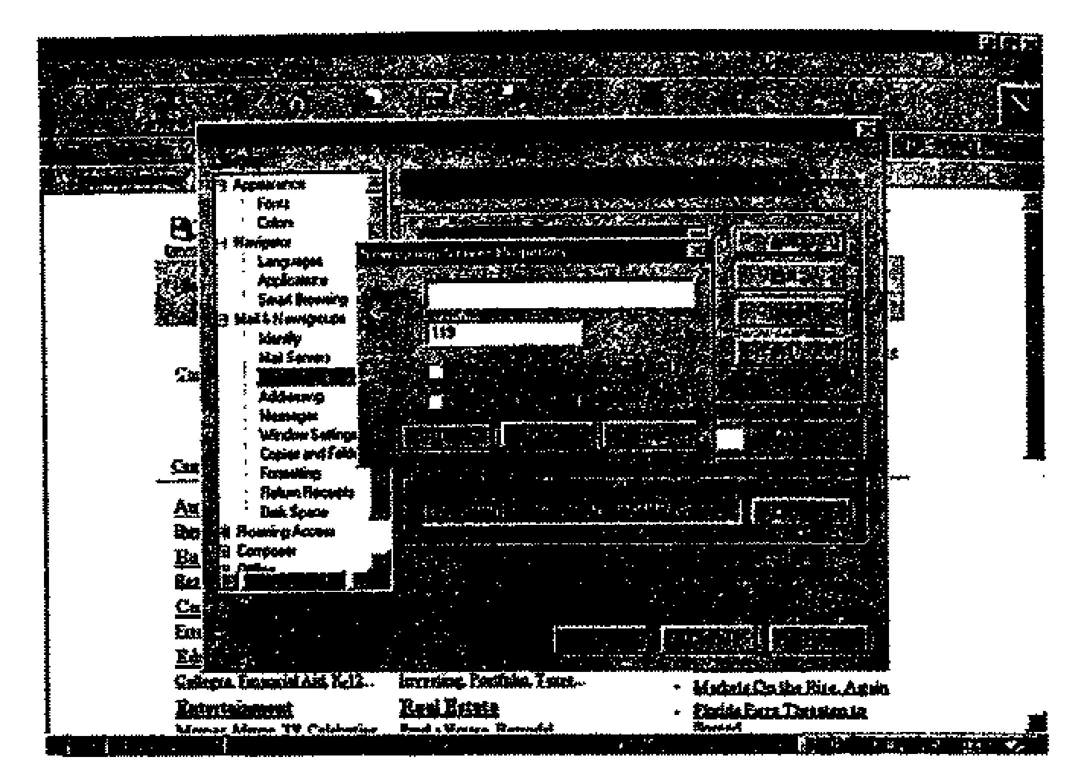

Local Mail
Inbox
Subject: Thanks for your concern
Date: Thu, 03 Sep 1998 10:45:22 +0300
Organization: Al-Ahram Newspaper
To: AHMED RAYAN
References: 1 , 2 , 3
Dear Ahmed,
Thanks for your concern, your Web address will be added to our related links in a few days.

(شكل ١١-٧)

استخدام نتسكيب في خدمة يوزنت
(مجموعات المناقشة)

لاستخدام خدمة يوزنت (مجموعات المناقشة) من خلال برنامج نتسكيب يتم اختيار القائمة (Edit) والأمر (Preferences) ، ثم اختيار القائمة (Mail & News groups) من مربع الحوار ثم نختار الأمر (News group server) ثم بالضغط على الزر (Add) تستطيع إدخال اسم حاسب يحمل خدمة اليوزنت (Usenet) ، وتقوم بكتابة اسم الحاسب داخل الخانة الخاصة بـ(Server) (شكل ١١ـ٨) .

بعد ذلك قم باختيار الأمر (News groups) من القائمة (Communicator) سوف تظهر لك شاشة (شكل ١١ـ٩) . وسوف يظهر على الجانب الأيسر من هذه الشاشة اسم حاسب الأخبار الذي تم توصيفه ، قم باختياره ثم اختار الأمر (Subscribe) من القائمة (File) سوف يظهر لك مربع حوار في حالة بحث مستمر عن كل مجموعات المناقشة المتاحة على هذا الخادم ، وبعد عدة دقائق سوف تظهر لك جميع المجموعات المتاحة ، تخير منها ما تريد للاشتراك به ، والتي سوف تستطيع استخدامها وتكون نشطة معك دائماً وسوف تستخدم بعد ذلك الخدمة -يوزنت- بنفس الاسلوب الذي شُرح سابقاً .

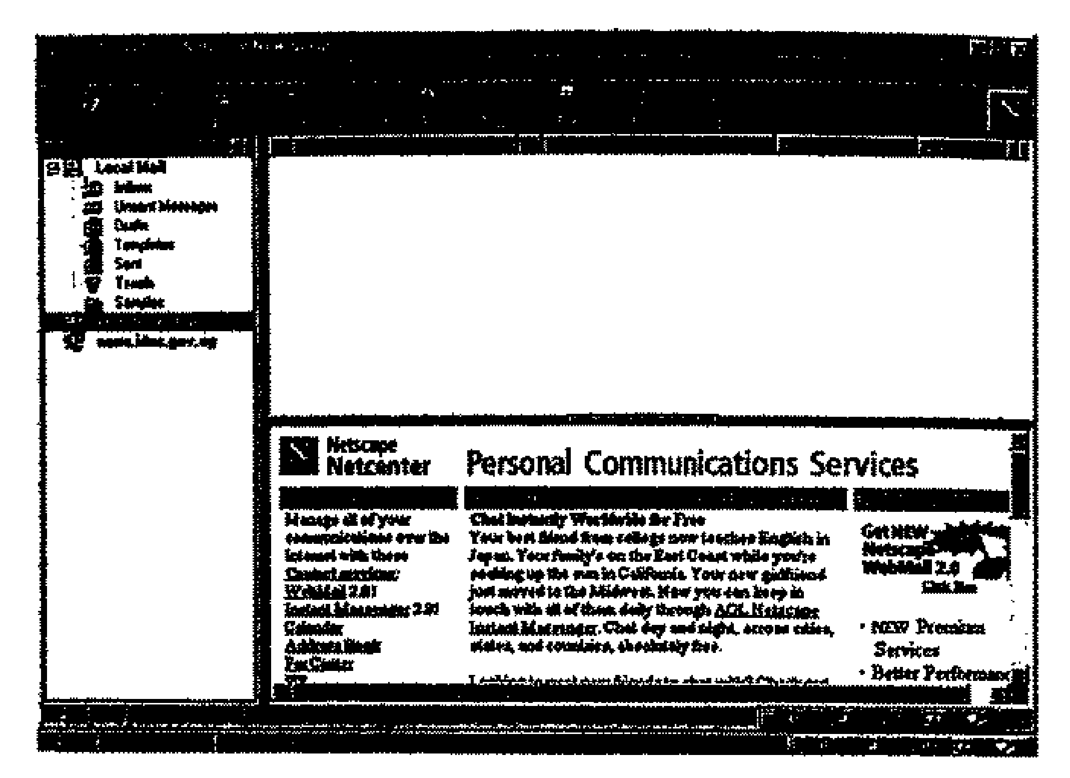

Appearance
Fonts
Colors
Languages
Applications
Addressing
Messages
Formatting
Disk Space
Roaming Access
Composer
Entertainment
Real Estate

(شكل ١١ - ٨)

استخدام نتسكيب
في خدمة التسامر

توجد بعض الأماكن (Sites) على شبكة الإنترنت تتيح لك خدمة التسامر (Chating) من خلال برنامج نتسكيب كومنيكيتر ، وعلى سبيل المثال لا الحصر توجد صفحة إعلامية خاصة بالتسامر على العنوان التالي :ـ www.icq.com

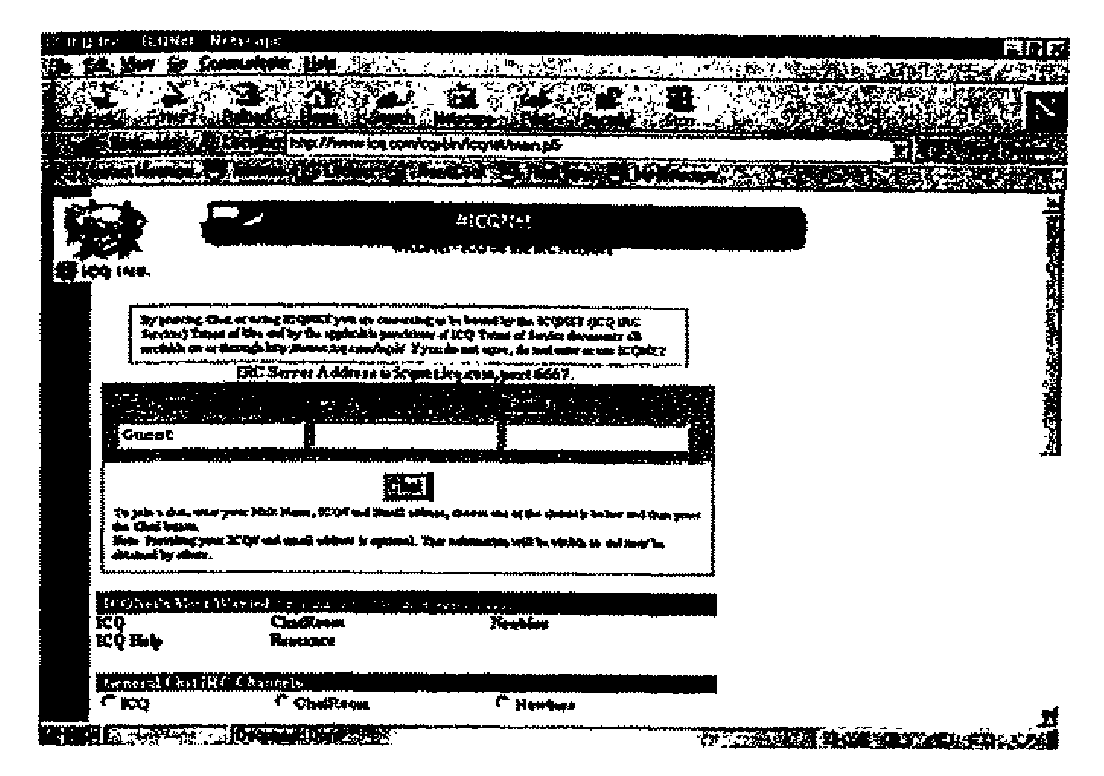
وهي صفحة إعلامية قامت بتصميمها الشركة المنتجة لبرنامج ICQ والمستخدم في عمليات التسامر على معظم الحاسبات الشخصية ، فإذا دخلت على هذا العنوان المذكور سابقاً ، سوف تظهر لك صفحة إعلامية بها جملة إرتباطية (Hyper Link) تسمى (ICQ-Net ICQ on IRC#) أضغط عليها بزر الماوس الأيسر سوف يظهر لك صفحة (شكل ١١-١٠) والتي يمكن من خلالها توصيف الاسم الحركي (Nick Name) لك وتستطيع بعد ذلك توصيف القناة التي تريد التحدث أو التسامر عبرها ، بعد ذلك اضغط على الزر (Chat) وسوف ينقلك إلى صفحة أخرى (شكل ١١-١١) وهذه الصفحة كما ترى يمكن من خلالها اختيار قناة التسامر وذلك بالضغط على القائمة (Join a chatroom) ويمكن أيضاً بعد ذلك اختيار الاسم الحركي الخاص بك أو المذكور سابقاً ثم تبدأ التحدث ، علماً بأن القائمة اليمنى على هذه الصفحة هي



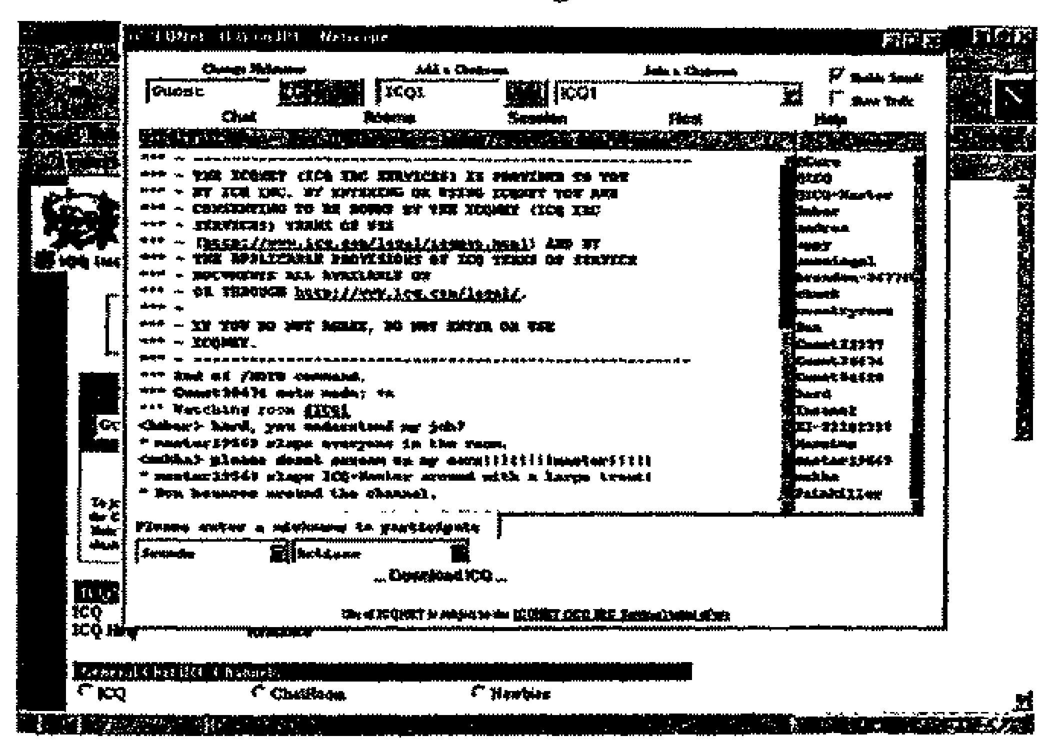
(شكل ١١ - ٩)

جميع الأشخاص الذين يمكن التحدث معهم عبر هذه القناة ويمكنك اختيار بعض المؤثرات خلال تسامرك مثل الصوت (Sounds) وبعض ردود أفعالك (Actions) مع التسامر . و

نكتفي بهذا القدر من شرح برنامج نتسكيب كومنيكيتر ، ونرجو أن نكون قد وُفّقنا في إلقاء الضوء على هذا البرنامج .

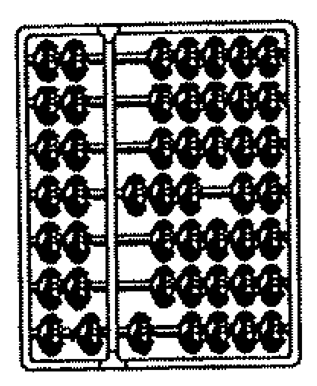


(شكل ١١ - ١٠)



(شكل ١١ - ١١)

12



الكـــود الحرفـــي لجميـــع الـــدول على شبكة الإنترنت

أولاً: ـــ الدول ذات الكود المدعم من الإيزو

(ISO)

(International standards organization)

كود الدولة	اسم الدولـــــــة
DZ	Algeria
AO	Angola
AQ	Antarctica
AG	Antigua and Barbuda
AR	Argentina (Argentine Republic)
AM	Armenia
AW	Aruba
AU	Australia
AT	Austria (Republic of)
AZ	Azerbaijan
BS	Bahamas (Commonwealth of the)

BH	Bahrain (State of)
BD	Bangladesh (People's Republic of)
BB	Barbados
BY	Belarus
BE	Belgium (Kingdom of)
BZ	Belize
BM	Bermuda
BO	Bolivia (Republic of)
BA	Bosnia-Herzegovina
BW	Botswana (Republic of)
BR	Brazil (Federative Republic of)
BG	Bulgaria (Republic of)
BF	Burkina Faso
CM	Cameroon (Republic of)
CA	Canada
CL	Chile (Republic of)
CN	China (People's Republic of)
CO	Colombia (Republic of)

CG	Congo (Republic of the)
CK	Cook Islands
CR	Costa Rica (Republic of)
CI	Cote d'Ivoire (Republic of)
HR	Croatia
CU	Cuba (Republic of)
CY	Cyprus (Republic of)
CZ	Czech Republic
DK	Denmark (Kingdom of)
DO	Dominican Republic
EC	Ecuador (Republic of)
EG	Egypt (Arab Republic of)
SV	El Salvador (Republic of)
ER	Eritrea
EE	Estonia (Republic of)
ET	Ethiopia (People's Democratic Republic of)
FO	Faroe Islands
FJ	Fiji (Republic of)

FI	Finland (Republic of)
FR	France (French Republic) prohibit them
GF	French Guiana
PF	French Polynesia
GM	Gambia (Republic of the)
GE	Georgia (Repubic of)
DE	Germany (Federal Republic of)
GH	Ghana (Republic of)
GR	Greece (Hellenic Republic)
GL	Greenland
GD	Grenada
GP	Guadeloupe (French Department of)
GU	Guam
GT	Guatemala (Republic of)
GN	Guinea (Republic of)
GY	Guyana (Republic of)
HT	Haiti (Republic of)
HK	Hong Kong

HU Hungary (Republic of)

IS Iceland (Republic of)

IN India (Republic of)

ID Indonesia (Republic of)

IR Iran (Islamic Republic of)

IE Ireland

IL Israel (State of)

IT Italy (Italian Republic)

JM Mamaica

JP Japan

JO Jordan (Hashemite Kingdom of)

KZ Kazakhstan

KE Kenya (Republic of)

KI Kiribati (Republic of)

KR Korea (Republic of)

KW Kuwait (State of)

KG Kyrgyz Republic

LV Latvia (Republic of)

LB	Lebanon (Lebanese Republic)
LS	Lesotho (Kingdom of)
LI	Liechtenstein (Principality of)
LT	Lithuania
LU	Luxembourg (Grand Duchy of)
MO	Macau (Ao-me'n)
MK	Macedonia (Former Yugoslav Republic of)
MG	Madagascar (Democratic Republic of)
MW	Malawi (Republic of)
MY	Malaysia
ML	Mali (Republic of)
MT	Malta (Republic of)
MH	Marshall Islands (Republic of the)
MU	Mauritius
MX	Mexico (United Mexican States)
MD	Moldova (Republic of)
MC	Monaco (Principality of)
MA	Morocco (Kingdom of)

MZ	Mozambique (People's Republic of)
NA	Namibia (Republic of)
NR	Nauru (Republic of)
NP	Nepal (Kingdom of)
NL	Netherlands
AN	Netherlands Antilles
NC	New Caledonia
NZ	New Zealand
NI	Nicaragua (Republic of)
NE	Niger (Republic of the)
NG	Nigeria (Federal Republic of)
NU	Niue
NO	Norway (Kingdom of)
PK	Pakistan (Islamic Republic of)
PA	Panama (Republic of)
PG	Papua New Guinea
PY	Paraguay (Republic of)
PE	Peru (Republic of)

PH	Philippines (Republic of the)
PL	Poland (Republic of)
PT	Portugal (Portuguese Republic)
PR	Puerto Rico
RE	Réunion (French Department of)
RO	Romania
RU	Russian Federation
LC	Saint Lucia
VC	Saint Vincent and the Grenadines
WS	Samoa (Independent State of)
SA	Saudi Arabia (Kingdom of)
SN	Senegal (Republic of)
SC	Seychelles (Republic of)
SG	Singapore (Republic of)
SK	Slovakia
SI	Slovenia
SB	Solomon Islands
ZA	South Africa (Republic of)

ES	Spain (Kingdom of)
LK	Sri Lanka (Democratic Socialist Republic of)
SR	Suriname (Republic of)
SJ	Svalbard and Jan Mayen Islands
SZ	Swaziland (Kingdom of)
SE	Sweden (Kingdom of)
CH	Switzerland (Swiss Confederation)
TW	Taiwan, Provicne of China
TJ	Tajikistan
TZ	Tanzania (United Republic of)
TH	Thailand (Kingdom of)
TG	Togo (Togolese Republic)
TO	Tonga (Kingdom of)
TT	Trinidad and Tobago (Republic of)
TN	Tunisia
TR	Turkey (Republic of)
TM	Turkmenistan
TV	Tuvalu

UG	Uganda (Republic of)
UA	Ukraine
GB/UK	United Kingdom (United Kingdom of Great Britan)
US	United States (nited States of America)
UY	Uruguay (Eastern Republic of)
UZ	Uzbekistan
VU	Vanuatu (Republic of, Formerly New Hebrides)

● ثانيًا:ـ دول أخـــرى

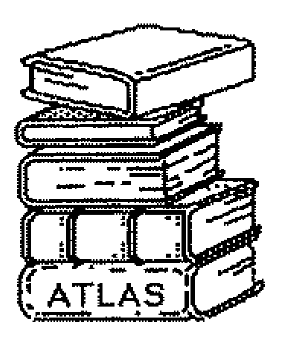
AF	Afghanistan (Islamic Republic of)
AL	Albania (Republic of)
AL	Albania (Republic of)
AS	American Samoa
AD	Andorra (Principality of)
AI	Anguilla
BJ	Benin (People's Republic)
BT	Bhutan (Kingdom of)
BV	Bouvet Island
IO	British Indian Ocean Territory
BN	Brunei Darussalam
BI	Burundi (Republic of)
KH	Cambodia
CV	Cape Verde (Republic of)
KY	Cayman Islands
CF	Central African Republic
TD	Chad (Republic of)

CX	Christmas Island (Indian Ocean)
CC	Cocos (Keeling) Islands
KM	Comoros (Ilsamic Federal Republic of the)
DJ	Djibouti (Republic of)
DM	Dominica (Commonwealth of)
TP	East Timor
GQ	Equatorial Guinea (Republic of)
FK	Falkland Islands (Malvinas)
TF	French Southern Territories
GA	Gabon (Gabonese Republic)
GI	Gibraltar
GW	Guinea-Bissau (Republic of)
HM	Heard and McDonald Islands
HN	Honduras (Republic of)
IQ	Iraq (Republic of)
KP	Korea (Democratic People's Republic of)
LA	Lao People's Democratic Republic
LR	Liberia (Republic of)

LY	Libyan Arab Jamahiriya
MV	Maldives (Republic of)
MQ	Martinique (French Department of)
MR	Mauritania (Islamic Republic of)
YT	Mayotte
FM	Micronesia (Federated States of)
MN	Mongolia
MS	Montserrat
MM	Myanmar (Union of, formerly Burna)
NT	Neutral Zone (between Saudi Arabia and Iraq)
NF	Norfolk Island
MP	Northern Mariana Islands (Commonwealth of the)
OM	Oman (Sultanate of)
PW	Palau (Republic of)
PN	Pitcairn
QA	Qatar (State of)
RW	Rwanda (Rwandese Republic)

SH	Saint Helena
KN	Saint Kitts and Nevis
PM	Saint Pierre & Miquelon (French Department of)
SM	San Marino (Republic of)
ST	Sao Tome & Principe (Democratic Republic of)
SL	Sierra Leone (Republic of)
SO	Somalia (Somali Democratic Republic)
SD	Sudan (Democratic Republic of the)
SY	Syria (Syrian Arab Republic)
TK	Tokelau
TC	Turks and Caicos Islands
AE	United Arab Emirates

13



دليل العناوين

أولا :

عناوين في العالم العربي

١. الإمارات

http://www.emirates.net.ae/

هذه الصفحة خاصة بدولة الإمارات العربية المتحدة ، وبها زر يسمى (UAE Sites) إذا تم الضغط عليه سوف يعطي لك جميع الصفحات داخل دولة الإمارات العربية المتحدة ، من متاجر وشركات وحكومة وسياحة وصحف وغيرها .

٢. البحرين

http://www.batelco.com.bh

هذه الصفحة خاصة بدولة البحرين ، وتحوي جميع المعلومات الخاصة بالدولة ، مثل التعليم والطقس والصحة والمجلات والجرائد . . . الخ .

٣. الكويت

http://www.kuwait.net

هذا العنوان خاص بدولة الكويت وهو يحوي معلومات عن الدولة وتاريخها وجامعتها ووزارتها .

٤. لبنان

http://www.lebanon.com

هذه الصفحة خاصة بدولة لبنان ، وبها معلومات خاصة بالدولة ، وتحوي أماكن للبحث عن وظائف خالية وبعض الإعلانات عن المطاعم والفنادق ومناطق السفارات بالدولة .

٥ . صفحة إعلامية خاصة بالعالم العربي والدول العربية ، وتحوي جميع أعلام الدول وخرائطها ومعلومات (جغرافية ، ثقافية ، اقتصادية . . . الخ) . عن كل دولة .

http://www.arabworld.com/

٦ . صفحة إعلامية خاصة بمعظم الدول العربية ، وبها ربط لمعظم الصفحات الإعلامية في هذه الدول ، وتحتوي على آخر الأخبار العربية على الساحة الدولية وبها موقع خاص للتسامر .

http://Arabia.com

٧ . صفحة إعلامية خاصة بالإسلام ، ويعرض من خلالها القرآن الكريم والأحاديث الشريفة ، والفقه ، وأركان الإسلام والفتاوى ، وهي بالعديد من اللغات منها اللغة العربية .

http://www.al-islam.com

٨. الدول العربية وتاريخها

http://www.arab.net/

تحوي هذه الصفحة معلومات عن الدول العربية وتاريخها ، والتجارة والثقافة والسياحة ، وغيرها من المعلومات المفيدة .

٩ . صفحة خاصة بالإسلام والمسلمين والتعريف بالدين الإسلامي وبأركانه بما فيها الحج والعمرة والصلاة .

www.iad.org

١٠ . صفحات إعلامية خاصة بمعظم الصحف والمجلات العربية والعالمية سواء كانت يومية أو أسبوعية أو شهرية .

http://www.allnewspaper.com

http://ca-mall.com

١١ . صفحة خاصة بدولة السودان .

sudanhome.com

١٢ . صفحة إعلامية تسمى الشبكة العربية ، وتختص بالأدب ، والشعر ،والسياسة ، والثقافة ، والأحداث اليومية ، وبعض

الحوارات والمشاركة بالرأي في المواضيع السياسية والثقافية ، وبها أماكن للمحاورة .

http://www.countrylink.com/arabnet/main.htm

١٣ . صفحة خاصة بجريدة الأهرام بمصر

http://www.ahram.org.eg

وأيضاً الصفحة التالية خاصة بجريدة الجمهورية وجريدة المساء بمصر .

www.tahrir.net

١٤ . هذا العنوان خاص بالأزهر الشريف صرح الإسلام في مصر

www.alazhar.org

١٥ . هذه بعض العناوين الخاصة بمواقع تعليم وتصميم الصفحات الإعلامية والإعلانات من خلال شبكة الإنترنت باللغة العربية ، وتحوي مواقع كثيرة باللغة العربية .

http://www.netnile.com

http://www.egyptweb.com

http://163.121.10.41/arabiat

١٦ . هذا العنوان خاص بشركة صخر ، وهي من أعرق الشركات

المهتمة بالبرامج العربية والإسلامية ، ويحوي هذا الموقع معظم منتجات الشركة من برامج إسلامية خاصة بالحديث الشريف والقرآن الكريم وبرامج عربية خاصة بالنشر الإلكتروني وغيره .

http://www.sakhr.com

١٧ . شبكة الإنترنت للإعلام العربي وتسمى آمين وهي صادرة من القدس ويحوي هذا العنوان عدد كبير من الجرائد العربية ويمدنا بتقارير يومية باللغتين العربية والإنجليزية .

http://www.amin.org

١٨ . صفحة خاصة بالشيخ القرضاوي تستطيع الاطلاع علي بعض محاضراته والاستفسار عن أي فتوى دينية .

http://www.qaradawi.net

١٩ . صفحة خاصة بوازرة الأوقاف في دولة قطر .

http://www.islam.gov.qa

٢٠ .صفحة خاصة بمعلومات عن الإسلام والمسلمين وتحتوي على المصحف الشريف وتفسيره للشيخ الشعراوي ، ويحتوي أيضاً على السيرة النبوية وغيرها من الموضوعات الإسلامية الشيقة .

http://www.islamweb.net

٢١ . صفحة خاصة بالسياحة داخل مصر وتحوي بعض المعلومات السياحية والأماكن الأثرية وهي تخص وزارة الساحة بمصر .

http://touregypt.net

٢٢ . صفحة إعلامية خاصة بالإسلام والمسلمين وتحوي بعض الأحاديث والقرآن الكريم باللغة الإنجليزية ومعلومات عن الإسلام وفرائضه .

http://islam.org

٢٣ . مقر الرئاسة المصري .

http://www.presidency.gov.eg

والصفحة التالية خاصة بوزارة الدفاع المصرية .

www.mmc.gov.eg

٢٤ . يحوي هذا الموقع جميع الإذاعات العالمية والعربية المتاحة على شبكة الانترنت

http://wmbr.mit.edu/stations

٢٥ . صفحة خاصة بمشروع إسلامي يطلق عليه (المحدث) وهو عبارة عن مكتبة إسلامية مجانية تستطيع من خلال هذه الصفحة

الحصول على هذه المكتبة مجاناً وننصحك بالدخول عليها وهي بعدة لغات منها العربية بالطبع .

www.muhaddith.com

٢٦ . محركات بحث عربية خاصة بالأماكن العربية ويمكنك البحث فيها باللغة العربية .

www.ayna.com

www.arabiaweb.com

www.murshid.com

www.arabist.com

www.jawwal.com

www.middle-east-pages.com

٢٧ . شبكة الخدمات الحكومية المصرية ويمكن من خلالها معرفة أي اجراءات لإنهاء المعاملات المصرية من خلال هذا الموقع .

www.alhokoma.gov.eg

ثانيًا :

عناوين من باقي العالم

الفنون (Art)

١ . هذا المكان خاص بأكاديمية الفنون في ألمانيا .

http:// www.khm.uni-koeln.de/homepage/ecommon.html

٢ . إذا كنت تريد دراسة الفن في كوريا استخدم هذا العنوان .

http://sarang.kyungsung.ac.kr/aboutcollege/e-art.html

٣ . جامعة أستراليا الوطنية تسمح لك بالبحث عن قاعدة بيانات تحوي ١٠٢٠٠ لوحة فنية ، وذلك تحت هذا العنوان .

http://rubens.anu.edu.au/

٤ . صفحة إعلامية خاصة بمركز الفن الكاريبي ، وبها مجموعة من الصور للفنانين المشتركين في المعارض الدولية بلوحاتهم .

http://www.nando.net/prof/caribe/caribbean_Art_Center.htm

٥ . هذا المكان خاص بالفن الياباني .

ftp://ftp.uwtc.washigton.edu/pub/Japanese/Pictures/ukiyo-e/

٦ . هذه الصفحة من الصفحات المهمة الخاصة بالفنون ومدارسها وكلياتها ، والمعارض العالمية في إنجلترا وألمانيا وفرنسا وروسيا وتركيا واليونان ودول أخرى ، وتعتبر من أهم الصفحات الإعلامية للفن ، وتحوي أيضًا متحف اللوفر في باريس

http://sunsite.unc.edu/louvre/

٧ . إذا أردت الدخول مباشرة على متحف اللوفر في باريس فاستخدم العنوان التالي .

http://www.Paris.org:80/Musees/Louvre/

٨ . هذا المكان يعرض المعارض الخاصة بالفن عن طريق شبكة ياهو (Yahoo) .

http://www.Yahoo.com/Art/Exhibits

موسيقى

(Music)

هذا العنوان هو عبارة عن شبكة موسيقية تحوي العديد من المعلومات عن الموسيقى وفنونها .

http://www.iuma.com

السياحة داخل الإنترنت

١. السياحة في أمريكا

gopher.tc.umn.edu

٢. السياحة في كندا

http://www.unb.ca/

٣. السياحة في المكسيك

http://www.unb.ca/

٤. يوجد في الصفحة الخاصة بجامعة نيو بروتسويك سياحة تخيلية لجميع دول العالم.

http://wings.buffalo.edu/world

توجد خريطة تستطيع منها اختيار أي جزء في العالم لتراه وتعلم عنه بعض المعلومات .

٥. هذا هو عنوان لخريطة أخرى لتسيح داخل العالم.

http://www.fsz.bme.hu/hungary/homepagehtml

٦. جزيرة سردينيا (Sardinia) في إيطاليا

http://www.crs4.it/-zip/sardegna.html

٧. تركيا

http://www.metu.edu.tr/Metuhome.html

٨. سيريلانكا

http://suif.stanford.edu/-saman/lanka/sri lanka.html

٩. ماليزيا

http://www.cs.usm.my

١٠. اليابان

http://www.ntt.JP/japan/map/

١١. شيلي

http://www.dcc.uchile.c1

١٢. بيرو

http://www.rcp.net.pe/rcp.html

١٣. سنغافورة

http://www.ncb.gov.sg/sog/sog.html

١٤. نيوزيلندا

http://www.akiko.lm.com/nz/

١٥. أوروبا

http://wings.buffalo.edu/world/europe.html

١٦. إنجلترا وأيرلندا

http://www.cs.ucl.ac.uk/misc/uk/into-html

١٧. باريس

http://mistral.enst.fr:80/wm/Paris/

١٨. أستراليا

http://www.csu.edu.au/education/australia.html

شركـــات عالميـــــة

١. شركة هيلوت باكرد للحاسبات الآلية والطابعات

http://www.hp.com

٢. شركة ابل للحاسبات الشخصية

http://www.Apple.com

٣. شركة ديجيتال

http://www.digital.com

٤. شركة ميكروسوفت

http://www.microsoft.com

٥. شركة نوفل لشبكات الحاسب

http://www.novell.com/

٦. شركة تويوتا للسيارات

http://www.toyota.com

٧. شركة أوبل للسيارات

http://www.opel.com

٨. شركة فيات للسيارات

http://www.fiat.com

بنـــــوك

١. بنك أوف أميريكا

http://www.bofa.com/

٢. بنك تورينتو في كندا (Toronto-Doinion Bank)

http://www.tdbank.ca/tdbank/

ومن أجل السهولة فإن معظم عناوين الشركات العالمية والبنوك كالآتي :ـ

http://www. اسم الشركة أو البنك . com

وهكذا تستطيع الحصول على الصفحات الإعلامية الخاصة بمعظم الشركات العالمية والبنوك .

التاريـخ

١ . هذه الصفحة خاصة بالتاريخ التركي خاصة في عهد مصطفى كمال أتاتورك.

http://www.cs.umd.edu/~kandogan/FTA/Ataturk/ataturk.html

٢ . هذه الصفحة خاصة بالتاريخ الأسترالي ونيوزيلندا

Gopher://Gopher.cheops.anu.edu.au/11/ResearchFacilities/HISTORY/Aushistory

٣ . هذه الصفحة تحوي مئات من الصور عن تاريخ كندا

http://schoolNet.carleton.ca/schoolnet/english/canadisk.html

٤ . هذه الصفحة خاصة بالتاريخ الياباني

http://darkwing.yoregon.edu/~felsing/Jstuff/history.html

٥ . هذه الصـفـحـة تربطك بالأمـاكن التي بها تاريخ عن دول أو أشـخـاص ، وتستطيع من خلالها الاتصـال بصفـحات بها أحداث تاريخية

http://history.cc.ukans.edu/history/index.html

الحكومات والمنظمات والمحاكم الدولية على الإنترنت

١ . هذا العنوان خاص بالحكومة الأمريكية ، وتستطيع أن تسأل أي سؤال خاص بالحكومة ، وأن تجد تفسيرات لكل ما تريد .

http://www.house.gov/

٢ . صفحة إعلامية خاصة بالحكومة في نيوزيلندا

http://www.govt.nz/

٣ . صفحة إعلامية خاصة بالمحكمة الدستورية العليا في أمريكا

http://www.law.cornell.edu/supct/

٤ . جريدة خاصة بقانون الاتصالات الفيدرالي

http://www.law.indiana.edu/fclj/fclj.html

٥ . صفحة خاصة بالبيت الأبيض

http://www.whitehouse.gov/whitehouse/

٦ . صفحة اليونيسيف

http://www.unicef.org

٧ . صفحة الأمم المتحدة

http://www.un.org

البحث عن وظيفة داخل الإنترنت

1. http://www.occ.com/

2..http://www.lib.uwaterloo.ca/society/subjects-soc.html

3. http://199.94.216.71:81/hom.html

4. http://www.careermag.com/careermag/

5. http://www.careermosaic.com/cm/

٦ . وتستطيع أيضاً البحث عن وظيفة من خلال شركة مثل ميكروسوفت :ـ

http://www.microsoft.com/

ياهو (Yahoo)

هي من أشهر الصفحات الإعلامية (www) ، وتحوي عديداً من المواقع الجيدة ، والمقسمة على حسب طلب الاستخدام ، وعنوانها :ـ

http://www.yahoo.com/

ويحوي هذا العنوان معظم المواقع الخاصة بالفن والسياحة والتجارة والأعمال . وجميع ما تريد ، وهذا الموقع يحتوي على دليل كبير يشمل كل ما يمكن تخيله من موضوعات .

الأعمال التجارية

(Business)

١ . هـذا المكان يمدك بمعلومات عن كيفية عمل تجارة وأعمال (Business) في أوربا الوسطى والشرقية وعنوانه :ـ

http://www.itaiep.doc.gov/eebic/ceebic.html

٢ . هذا المكان يمدك بمعلومات عن التجارة ، بما فيها دراسات من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ، والتي لها علاقة بضريبة الجات ، ومعلومات عن التجارة العالمية في كل الولايات الأمريكية

http://ww.einet.net/galaxy/Business-and-commerce/Business-General-Resources/Foreign-statistics-and-Trends.html

٣ . كيف تعمل تجارة (Business) في المكسيك

http://daisy.uwaterloo.ca/~alopez-o/busfaq.html

٤ . هذا المكان خاص بمعلومات عن الشحن والتصدير والاستيراد والتجارة في الهند

http://indiaonline.com/

٥ . يوضح هذا المكان جميع الخدمات التجارية على الشبكة ، والتي تستطيع من خلالها عقد وإتمام صفقات أو تجارة أعمال .

http://tus-www.lcs.mit.edu/commerce-html

مراكز تجارية للتسوق

1.http://www.yahoo.com/Business/companies/shopping_cerders/

2. http://futuremall.stardate.com/consumer.html

3. www.dynamicweb.com

4. http://goldsite.com/

5. http://ww.nyp.com/

علم الزراعة

(Agriculture)

هذه الأماكن (sites) تعطي معلومات عن النباتات والتربة ومعلومات للمزارعين والخبراء .

١ . معلومات عن الزراعة في إنجلترا واسكتلندا

http://www.abdn.ac.uk/~agr342/infoagric.html

٢ . معلومات عن الزراعة وأهم النباتات للمزارعين والباحثين .

http://probe.ralusda.gov:8000/index.html

٣ . الزراعة في اليابان : ملفات عن الزراعة في اليابان ، وعن الحدائق ومقلميها .

ftp.iij.ad.JP/pub/academic/agriculture

٤ . وزارة الزراعة في ماليزيا

http://www.moa.my/

٥ . مدرسة الزراعة في جامعة ويسترن بأستراليا

http://hotel.hawkesbury.uws.edu.au/heart

٦ . بيانات وحسابات لمساعدتك في معرفة حالة التربة

http://sun1.cr.usgs.gov/glis/hyper/guide/world.soil

علم الحيوان
(Animals)

١ . وهذا المكان خاص بالتجارة والأعمال (Business) للحيوانات

http://www.yahoo.com/business/corporations/animals

٢ . وهذا المكان خاص بحقوق الحيوان

http://envirolink.org/arrs/index.html

٣ . هذا المكان خاص بالطيور في إنجلترا

http://www.aber.uk/~igc3/birding.html

٤ . وهذا المكان خاص بجميع الوصلات والأماكن الخاصة بالطيور ومربيها وأنواعها ، وهي متاحة باللغة الإنجليزية والفرنسية والألمانية

http://compstat.wharton.upenn.edu:8001/~siler/birding.html

٥ . حدائق الحيوان البرازيلية

http://www.ftpt.br/cgi-bin/bdtnet/zoocadastro

٦ . هذا المكان خاص بالخيول وكيفية العناية بها وأحدث الطرق لتربيتها وأسعارها

http://www.abdn.ac.uk/~srcoll/equine.html

علم دراسة الإنسان
(Anthroplogy)

١ . مكان خـــاص للدول الشـــرق أوسطيـــة أو دول المشـــرق (Middle East) لبنان ـ الأردن ـ فلسطين ـ سوريا ـ العـراق ـ مصر ، وبه معلومات تاريخية عن هذه الدول وثقافتها . . . الخ .

http://www.hiof.no/almashriq/

٢ . هذا المكان خاص بدراسات أكاديمية للثقافات الإنسانية

http://english-sever.hss.cmu.edu/theory.html

http://english-sever.hss.cumu.edu

٣ . هذا المكان يعمل كمركز للباحثين في الاجتماع والسياسة وحقوق الإنسان

http://www.halcyon.com:80/FWDP/fwdp.html

٤ . يعمل هذا المكان كمركز للدراسات خاص بمنطقة الشرق الأوسط

gohper://menic.utexas.edu:80/hGET%20/menic.html

علـــم الهندســـة

١ . صفحة خاصة بالمهندسين في كندا

http://www.mbnet.mb.ca.80/acem/

٢ . صفحة خاصة بالهندسة المدنية ومعلومات عن الباحثين ومشاريع الطلبة في كندا

http://www.civeng.carleton.ca/

٣ . صفحة خاصة بالهندسة الكيميائية في هولندا

http://www.tcp.chen.tue.nl/

٤ . صفحة خاصة بكليات الهندسة في اليابان

http://www.la.gunma-u.ac.JP/

٥ . صفحة خاصة بجامعة العلوم والتكنولوجيا في هونج كونج

http://www.ust.hk/

٦ . صفحة خاصة بقسم الهندسة جامعة بوهانج في كوريا

http:/firefox.Postech.ac.kr/

ألعاب وتسلية

هذه العناوين تستطيع بها التسلية من خلال الإنترنت

- http://rs560.cl.msu.edu/misc/xpilot.html
- http://www.physics.adelaide.edu.au/~dlow/btech.html
- http://nobi.ethz.ch/martin/games.html
- http://www.next.com.au/games/ /
- http:// www.io.com/sigames/inwo
- http://www.resultsdirect.com/pachinko.htm
- http://alpha.acast.nova.edu/puzzles.html
- http://www.ua.com/blackjack/bj.html

الهوايـــــــات

١ . هذه الصفحة تحوي معلومات عن هواية جمع النقود

http://turnpike.net/emporium/M/mikec/gold3.htm

٢ . هذه الصفحة خاصة بمعلومات عن هواية جمع الطوابع

http://apamac.ch.adfa.oz.au/ozchemnet/chemdept/staff/apa/stamps.html

٣ . هذه الصفحة خاصة ، بعدد من الهوايات المختلفة

http://www.xmission.com/~patco/collect.html

٤ . هذه الصفحة خاصة بهواية الزراعة ، وتمدك بمعلومات عن الحبوب والأدوات اللازمة لذلك

http://www.olympus.net/gardens/point1.htm

٥ . هـــذه الصفحة بها معلومات عن بعض الهوايات مثل الرحلات والصيد .

http://www.emr.ca/

اللغـــات

١ . هذه الصفحة خاصة بدروس عن اللغات في أفريقيا

http://www.sun.ac.za/local/library/home.html

٢ . هذه الصفحة خاصة بتعلم اللغة الصينية

http://www.c3.lanl.gov/~cim/chinese.html

٣ . هذه الصفحة بها قاعدة بيانات تحوي ٦٥٠٠ لغة في العالم وبها خريطة لغوية للعالم .

http://www-ala.doc.ic.ac.uk/~rap/Ethnologue/

٤ . إذا أردت أن تتعلم اللغة الهندية ، فهذه الصفحة تحوي بعض الدروس الخاصة بذلك ، وبالصوت أيضًا

http://philae.sas.upenn.edu/Hindi/hindi.html

٥ . إذا أردت أن تتعلم الإسبانية فهذه الصفحة تحوي بعض الدروس للغة الإسبانية

http://www.willamette.edu/~tjones/spanish/spanish-main.html

الصحـــة والطـــب

١ . هذا العنوان يحوي معلومات كثيرة عن نظام الصحة الكندي ويمكن أن ينقلك إلى أماكن تحوي موضوعات حول الأمراض الشائعة ، وبعض الموضوعات الطبية التي تهمك ، وهو موجود في كندا .

http://hpb1.hwc.ca/

٢ . هذه الصفحة بالبرتغال تتيح لك المعلومات الخاصة بالتعامل مع الحالات الطبية الطارئة

http://sweet.ua.pt/~helder/pt/sos.htm

٣ . هذه الصفحة خاصة بمصادر العناية بالصحة على الإنترنت

http://www.hwc.ca/healthnet/

٤ . هذه الصفحة خاصة بتحليل أعضاء الإنسان وشرحها ، وبها عدد كبير من الصور للإنسان

ftp://ftp.monash.edu.au/pub/medical/

٥ . هذه الصفحة تمدنا ببعض الأخبار العالمية عن الصحة وبعض البحوث المهمة

http://www.com/HelthNews/abstract.html

٦ . هذه الصفحة خاصة بأمراض السرطان في اليابان

http://www.ncc.go.jp/

٧ . هذا العنوان يعطى لك قائمة بمصادر الصحة على شبكة الإنترنت

http://www.hwc.ca/healthnet/lhlist/hancock

٨ . هذا العنوان خاص بالخدمة الصحية في الهند

http://www.tucson.ihs.gov/

التعليم من خلال الإنترنت

١ . تعليم الهندسة والتكنولوجيا

http://www.einet.net/

٢ . صفحة إعلامية خاصة بوكالة ناسا الفضائية ، وبه عرض لبعض البحوث الفضائية .

http://www.larc.nasa.gov/larc.cgi

٣ . صفحة إعلامية خاصة بأنظمة المعلومات الفضائية الأوروبية

http://www.esrin.esa.it/htdocs/esis/demo/session.html

٤ . صفحة إعلامية خاصة بتشريح الضفادع والتعليم عليها (علم الأحياء)

http://www.itg.lbl.gov/cgi-bin/vfrog_script

٥ . صفحة خاصة بعلم الذّرة

http://life.anu.edu.au/molbio.html

٦ . صفحة خاصة بعلم الكيمياء

http://www.chem.ucla.edu/chempointers.html

٧ . صفحة إعلامية خاصة بكلية إمبريال (Imperial college) في إنجلترا قسم الكيمياء

http://www.ch.ic.ac.uk/

٨ . صفحة إعلامية خاصة بجميع الباحثين في الكيمياء العضوية بكلية إمبريال

٩ . صفحة إعلامية خاصة بعلم الفيزياء

http://www.w3.org/hypertext/Datasources/bysubject/physics/overview.html

١٠ . صفحة إعلامية خاصة بتعلم الإنترنت

http://www.yahoo.com/computers/internet/

١١ . هذا العنوان يشمل أنظمة التعليم والجرائد الخاصة به وبرامج محاضرات حتى (K-12)

http://www.yahoo.com/Education/

١٢ . هذا العنوان عبارة عن دراسة للصف السابع والثامن والتاسع

http://www.scri.fsu.edu/~dennisl/CMS.html

١٣ . جريدة خاصة بالتعليم والباحثين

Gopher://Gopher.info.asu.edu/11/asu-cwis/education/Journals

و نكتفي بهـذا القدر القليل من العناوين ، التي لا نستطيع حـصرها أو متـابعتها ، وإذا أردنـا ذلك فسوف نحتـاج إلى مجلدات ومتابعات يومية للمواقع الجديدة التي يتم فتحها ، ولكن يوجد ما يسمى بدليل العناوين (Internet directory) وتستطيع الحصول عليه سنويًا .

مراجع خاصة لشبكة بالإنترنت

- The Internet for everyone

A Guide for Users and Providers

Richard W. Wiggins

McGraw - Hill, Inc.

- Internet Insider

Ruffin Prevost

Osborne McGraw - Hill - 1995

- With Internet

Allen L. Wyatt

- Navigating The Internet

Third Edition

Richard Smith, Mark Gibbs

and Paul McFedries

- The Essential Internet

Information Guide

Jason J. Manger

McGraw - Hill Book Company - 1994

Sams.net Publishing - 1995

- Navigating the Internet
with win 95
Ned Snell
Sams - net Publishing - 1995
- Teach yourself the Internet in a week
Neil Randall
Sams - net Publishing - 1995
- The Internet Book
Douglase Comer

- Managing Internet
Information services
cricket liu
Jerry Peck
Russ Jones
Bryan Buvs
Adrian Nye

- The Internet International Directory
Mitzi Walts
Zift Davis Press - 1995

الإنترنت : هذا العالم التقني المذهل ، الذي اختصر المسافات ، ودخل البيوت والمكاتب ، قافزاً فوق كل الحدود ، متجاوزاً كل الأبواب المغلقة . جاعلاً من أسرار العالم صفحات مكشوفة ومرئية أمام المشاهد أو القارىء ، أو المهتم .

يأتي هذا الكتاب مدخلاً إلى هذا العالم ، للإستفادة والتعلم . محتوياً على مقدمة تعريفية لشبكة الإنترنت مع شرح مبسط لأهم الخدمات التي تقدمها ، موضحاً إحصائيات لحاسبات بعض الدول المشتركة ، وكيفية الاتصال عبر هذه الشبكة بقصد المعرفة والإستفادة .







منشورات المجمع الثقافي

Cultural Foundation Publications

أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة - ص.ب: ٢٣٨٠ - هاتف: ٢١٥٣٠٠

Abu Dhabi - U.A.E. - P.O. Box:2380 - Tel.:215300 Cultural Foundation

Email:nlibrary@ns1.cultural.org.ae

http:/www.cultural.org.ae